



ЛЕЧЕБНЫЕ ПОЗЫ- ДВИЖЕНИЯ



А.Б.СИТЕЛЯ

Уникальная
методика
восстановления здоровья
позвоночника, сосудов,
внутренних органов

ВНИМАНИЕ!
По
данной книге
создан **ВИДЕОКУРС**
Спрашивайте у продавцов книжных магазинов

Анатолий Ситель
Лечебные позы-движения А. Б. Сителя
Серия «Российские методики самоисцеления»

Текст предоставлен правообладателем
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=4885156
Лечебные позы-движения А. Б. Сителя: АСТ; Москва; 2011
ISBN 978-5-17-073884-7

Аннотация

Книги всемирно известного российского врача Анатолия Сителя становятся бестселлерами задолго до их появления на книжных полках. Десятки тысяч подписчиков заказывают новинки заранее, убедившись на опыте в высокой эффективности уникального метода лечения. Книги Анатолия Сителя «Соло для позвоночника», «Гимнастика для сосудов» и «Гимнастика для внутренних органов» вот уже несколько лет прочно удерживают лидирующие позиции в российских рейтингах книжных продаж и раскупаются настолько быстро, что их не всегда можно найти на книжных прилавках.

В книге «Лечебные позы-движения А.Б. Сителя» читатель найдет подробное описание более 200 различных лечебных поз-движений, освоив которые, можно самостоятельно избавиться от болей в разных отделах позвоночника, восстановить гибкость и подвижность позвоночника и суставов, без лекарств снять головные боли, нормализовать сосудистый тонус, предотвратить развитие и прогрессирование сердечно-сосудистых заболеваний, наладить работу печени, желудка, кишечника, желчного пузыря, поджелудочной железы, почек и легких.

В основе метода профессора Сителя лежит идея расслабляющего воздействия на спазмированные мышцы в различных частях тела, в том числе и на мышцы, непосредственно связанные с проблемными отделами позвоночника. Воздействие на определенные группы мышц осуществляется с помощью принятия специально разработанных лечебных поз и выполнения в этих позах медленных пассивных и активных целенаправленных ритмических движений.

Данная методика – мощное профилактическое средство, препятствующее застойным явлениям и развитию во внутренних органах различных патологических процессов и заболеваний.

Данная книга не является учебником по медицине, все рекомендации, приведенные в ней, использовать только после согласования с лечащим врачом.

Содержание

| | |
|--|----|
| Слово главного редактора | 5 |
| Лечение позвоночника и суставов | 7 |
| Введение | 7 |
| Самое важное о строении позвоночника | 9 |
| Исцеляющие движения: расслабление вместо напряжения | 19 |
| Позвоночник начинается с ног | 21 |
| Бег вам добавляет килограммы | 23 |
| О вреде наклонов вперед | 25 |
| Трагедия по недомыслию: паралич занемевшей руки | 40 |
| Ночь без боли: как проснуться здоровым | 43 |
| Особо опасные положения тела во сне | 44 |
| Осторожно: храп! | 45 |
| Утро без зарядки – лучший рецепт бодрости | 46 |
| Факторы, вызывающие заболевания позвоночника | 47 |
| Остеохондроз и грыжи межпозвонковых дисков: операции можно избежать | 50 |
| Лечебные позы-движения для позвоночника и суставов | 54 |
| Пояснения: как применять метод самостоятельного избавления от болей в разных отделах позвоночника и суставах | 54 |
| Лечебные позы-движения при болях в области поясницы | 56 |
| Опасные движения при болях в пояснице | 63 |
| Лечебные позы-движения при болях в грудном отделе позвоночника | 65 |
| Лечебные позы-движения при болях в шейном отделе позвоночника | 75 |
| Конец ознакомительного фрагмента. | 78 |

Анатолий Болеславович Ситель

Лечебные позы-движения А. Б. Сителя

Слушайте передачу «Посоветуйте, доктор!» на канале «Радио России». передачу ведет главный редактор издательства «Метафора» Ольга Копылова. В прямом эфире вы сможете задать вопросы лучшим российским специалистам в различных областях медицины и получить у них заочную консультацию.



Программа «Посоветуйте, доктор!» выходит по субботам с 13:10 до 14:00 по московскому времени.

ДВ 261 кГц (1149 м)

СВ 873 кГц (343,6 м)

УКВ 66,44 МГц

FM 97,6 МГц (Москва)

Слово главного редактора

Движение – это жизнь. С этим хорошо известным утверждением не поспоришь. Старение и угасание организма начинаются с ограничения подвижности. Поэтому за возможность передвигаться нужно бороться и драться как за саму жизнь. В любом случае, если даже человек перенес тяжелую травму или заболевание и был надолго прикован к постели, – его спасение в восстановлении двигательной активности.

Почему так часто, по статистике, пожилые люди умирают после перелома шейки бедра? Именно из-за длительного вынужденного пребывания в постели без движения.

В живой природе звери и птицы, лишённые возможности передвигаться, погибают. И человеческий мозг запрограммирован так же: длительная неподвижность воспринимается им как непригодность к жизни, срабатывает программа на самоуничтожение. Поэтому после травм и любых заболеваний нужно во что бы то ни стало и как можно быстрее восстанавливать утраченную двигательную активность, причем полноценную.

Малоподвижный образ жизни делает нас хронически больными людьми.

В первом разделе книги доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный врач Российской Федерации Анатолий Болеславович Ситель знакомит читателя со своей уникальной, не имеющей аналогов методикой самоисцеления, позволяющей с помощью оригинальных статических упражнений, или, как их правильнее было бы назвать, специальных лечебных поз-движений самостоятельно избавиться от болей в разных отделах позвоночника и суставах и восстановить их гибкость и подвижность без лекарств и операций.

Занимаясь по системе профессора Сителя, человек создает такие благоприятные условия, при которых организм быстро самовосстанавливается и становится жизнеспособным и активным.

Автор книги делает парадоксальный вывод: однообразная физическая нагрузка современного человека, практически любой спорт и физкультура, и даже вошедшие в привычку утренняя зарядка и бег приводят к тяжелым последствиям и вызывают заболевания и деформации позвоночника и суставов! К примеру, вместе с мышцами живота, рук, ног, которые мы укрепляем при обычной физической нагрузке, мышцы спины повышают свое тоническое напряжение и приобретают чрезмерную, порой даже каменистую плотность, выпрямляя физиологические изгибы позвоночника и деформируя его. А ведь именно через позвоночник идут сигналы и нервные импульсы-команды ко всем жизненно важным органам!

Автор предлагает читателю оригинальное решение задачи укрепления здоровья и поддержания организма в хорошей форме: основой физических упражнений, исцеляющих человека и поддерживающих его, должно стать воздействие прежде всего на скелетные мышцы. И воздействие это должно быть расслабляющим!

Оказывается, после максимального напряжения определенной мышцы или группы мышц против сопротивления в течение 9-11 секунд, когда сокращаются все мышечные волокна, возникает фаза абсолютного молчащего периода, когда мышца не способна сократиться вообще, ни при каких усилиях с нашей стороны. Такая фаза покоя длится 6–8 секунд. И за это короткое время у человека возникает уникальная возможность чуть-чуть растянуть эту мышцу и тем самым увеличить амплитуду движения сустава или позвонка, с которым она связана, а проще говоря, освободить сустав или позвонок от мышечного спазма. Сустав освобождается, обретая второе дыхание, после чего уходит отек и боль, восстанавливается нарушенное кровообращение.

Этот и ряд других физиологических принципов положены в основу лечебных поз-движений профессора Сителя, описанных в этой книге. Лечебные позы-движения проиллюстрированы фотографиями, снабжены понятными, доступными и простыми комментариями

ями. Вниманию читателя предлагается большое количество вариантов возникновения болей в разных отделах позвоночника, суставах и мышцах рук и ног. На фотографиях участки боли и болевые точки специально помечены, что поможет читателю быстро сориентироваться по своей боли и использовать ту или иную лечебную позу для снятия или ослабления боли именно в его случае.

Метод профессора Сителя позволит вам справиться с болями в позвоночнике и суставах естественным путем, без лекарств и операций. А систематические занятия по предложенной методике вернут позвоночнику и суставам подвижность и гибкость за короткий срок.

Хотелось бы подчеркнуть, что уникальные лечебные позы-движения для позвоночника не только избавляют человека от боли, но и восстанавливают симметрию позвоночника, возвращают жизненные силы, что, в конечном счете, обеспечивает каждому здоровье и долголетие. Ведь именно здоровье позвоночника определяет жизненный потенциал человека, именно от состояния и здоровья позвоночника напрямую зависит правильное функционирование всех жизненно важных органов, которые с ним непосредственно связаны.

Автор книги рекомендует читателю регулярно использовать предложенные лечебные позы-движения (прежде всего на общее расслабление различных групп мышц) не только для снятия боли, но и в целях профилактики заболеваний позвоночника и суставов, а также в целях эффективного оздоровления организма в целом и укрепления его защитных сил.

Пользуясь случаем, хотелось бы от своего имени и от имени благодарных пациентов сказать Анатолию Болеславовичу Сителю спасибо за его самоотверженный труд, терпение, доброе сердце и уникальный талант целителя.

А вам, уважаемые читатели, я желаю крепкого здоровья и успехов в освоении лечебных поз-движений профессора Сителя.

Ольга Копылова



Лечение позвоночника и суставов

Введение

В результате научных исследований было выяснено, что позвоночник вместе с нервно-мышечной системой и системой кровообращения – единая целостная биологическая функциональная система, моментально включающаяся в процессе реагирования при любой болезни человека. Эта система выполняет роль регулятора функций внутренних органов и периферических нервов человеческого организма.

Если важнейший орган – позвоночник – поражается неправильной осанкой, искривлением или другими болезнями, то деятельность внутренних органов и периферических нервов может оказаться недостаточной для полной реализации своих функций.

Позвоночник является основой человеческого скелета и несет на себе тяжесть головы, туловища, верхних и нижних конечностей, он придает телу ту форму, которую мы привыкли видеть. К позвоночнику прикрепляются мощные соединительнотканые тяжи-связки и огромное количество больших и маленьких мускулов, предназначенных для прямохождения и удержания тела человека в вертикальном положении, а всех жизненно важных органов – на своих пространственных местах. У человека внутренние органы располагаются вдоль позвоночного столба и поддерживаются связками и мышцами, противодействуя силе тяжести.

К 60–70 годам у многих людей позвоночный столб как бы «усыхает» и становится короче на 6-15 см. Некоторые люди к старости сгибаются – в медицине такая сгорбленная поза, характерная для признаков старения, называется «позой Вольтера». Одна из основных гипотез старения связана именно с этим «усыханием». Анатомы обнаружили, что количество нервных волокон, которые обеспечивают нормальную жизнедеятельность внутренних органов и тканей благодаря постоянной электрической стимуляции со стороны боковых отделов спинного мозга, уменьшается на протяжении жизни на 60 000 единиц! Многие ученые считают, что уменьшение количества нервных волокон связано с их сдавливанием и гибелью при «усыхании» позвоночника на протяжении жизни. Количество электрических импульсов, идущих к органам и тканям, уменьшается, замедляются процессы обмена – и человек стареет.

Этическая надстройка, или то, что отличает человека от животного («что такое хорошо и что такое плохо»), закладывается в раннем детском возрасте. Мы порой этого не замечаем, но впечатления детства во многом определяют нашу взрослую жизнь. В большинстве случаев это идет нам на пользу, но иногда и во вред. Традиционно воспитанный англичанин в гостинице, поезде, самолете всегда наполняет раковину водой, бреется опасной бритвой, сбрасывая туда мыло со щетиной, а затем умывается. Людям, привыкшим умываться проточной водой, так пользоваться раковиной кажется гигиенически нецелесообразным. Но так воспитан традиционный англичанин, и переучить его практически невозможно.

Многие представления о болезни и здоровье в связи с развитием науки и более четкими представлениями о механизмах функционирования отдельных органов и систем человека в целом к концу XX и началу XXI веков детализированы. Отсюда вытекает множество практических рекомендаций «что полезно и что вредно», которые часто не совпадают с заложенными в нашем детстве.

Аналогом развития биологии и медицины в XX веке можно считать ситуацию из анекдота, когда сын в 18 лет думает о родителях: «Ах, какие они у меня глупые». В 25 лет он счи-

тает, что родители поумнели, а после 30: «Какие, оказывается, они у меня умные!» Исследуя отдельные органы и системы, биологи и врачи стали детально изучать их функционирование, часто забывая о целостности человеческого организма. Еще 10–15 лет назад врач, осматривая больного с высокой температурой, сразу же назначал средства, ее снижающие, а также антибиотики, забывая о том, что температура – защитный фактор, в большинстве случаев приводящий человека к выздоровлению и обновляющий его организм. На определенном этапе болезни необходимо назначение медикаментозных средств, чтобы избежать осложнений, однако не с первых дней заболевания. Антибиотики и другие медикаментозные средства спасли миллионы человеческих жизней при инфекциях, но способствовали развитию других болезней современного цивилизованного общества, прежде всего аллергии. Аллергизация населения Земли, по данным разных авторов, в настоящее время составляет от 42 до 78 %!

В связи со сложностью и невозможностью для одного специалиста в деталях познать все органы и системы человеческого организма, разделение специальностей на определенном этапе развития биологии и медицины было, вероятно, оправданно. Но, разделив медицинские специальности по органам и системам, забыли о специальности по ключевому органу – позвоночнику, которым занимались до настоящего времени разные врачи – неврологи, ортопеды, травматологи, терапевты. И только в 1997 г. появилась новая врачебная специальность, занимающаяся позвоночником – мануальная терапия. Родившаяся на стыке нейрофизиологии, неврологии, ортопедии, травматологии и других медицинских специальностей, мануальная терапия систематизировала накопленные современной наукой данные и развивает их дальше.

По полученным новым данным, не все бытующие представления о сохранении здоровья полезны для вашего позвоночника. Можно вернуть позвоночнику силу и гибкость, если вы будете следовать советам, данным в этой книге.

Человеческий организм – саморегулирующаяся система, направленная на восстановление нарушенных функций и поддержание продолжительности жизни, энергия его огромна, а тело – самоисцеляющаяся система. Но сам организм может восстановиться лишь при условии, что вы поможете ему правильной организацией режима работы, сна, отдыха, питания и ежедневной физической активностью в разумном объеме.

Несколько недель жизни по рекомендациям, данным в этой книге, избавят вас от боли и сделают ваш позвоночник гибким и подвижным. Вы почувствуете прилив жизненных сил, походка станет плавной и упругой, вы будете приятно удивлены появившимся чувствам легкости и подвижности. Постепенно вы почувствуете, что устаете не так быстро, что увеличилась выносливость, что сила, энергия и здоровье прибавляются с каждым днем.

Самое важное о строении позвоночника

Позвоночный столб у человека состоит из 34 позвонков: шейных – 7, грудных —12, поясничных – 5, крестцовых – 5, копчиковых – 5 (рис. 1). Каждый позвонок состоит из массивного, цилиндрической формы тела позвонка, тонкой дуги и 7 отростков: парные верхние и нижние составные, парные поперечные, одиночный остистый отросток. Тело позвонка имеет губчатое строение, передняя, задняя и боковые поверхности его покрыты тонким слоем компактной кости, верхняя и нижняя поверхности испещрены мелкими отверстиями. После завершения периода роста верхняя и нижняя поверхности тела позвонка обрамляются кольцевидным компактным лимбом, к которому прикрепляются волокна фиброзного кольца межпозвонкового диска.



Рис. 1. Отделы позвоночника

Первый шейный позвонок – атлант – не имеет тела, суставных и остистого отростков, он состоит из передней и задней дуг, боковых масс и реберно-поперечных отростков.

Второй шейный позвонок отличается массивным зубовидным отростком. Верхняя поверхность тел III–VI шейных, в отличие от грудных и поясничных, позвонков имеет седловидную форму.

Полулунные отростки тела позвонка находятся в тесной взаимосвязи с межпозвоночным диском, межпозвоночным отверстием и позвоночной артерией: они ограничивают боковое сгибание шейного отдела.

Поперечные отростки образованы рудиментом ребра и истинным поперечным отростком. В их отверстиях проходит позвоночная артерия с сопутствующими венами и нервным сплетением.

Величина тел грудных позвонков возрастает в нижнем направлении. Поверхности тел ровные. На боковых поверхностях тел, спереди от корня дуги, расположена суставная впадина для головки ребра. Поперечные отростки направлены в сторону и назад; их длина возрастает от I до IX грудного позвонков, затем уменьшается. На концах их поперечных отростков имеется суставная впадина для бугорка ребра (рис. 2).



Рис. 2. Грудной позвонок

Суставные отростки расположены во фронтальной плоскости. Суставная поверхность верхних отростков обращена назад, нижних – вперед.

Остистые отростки черепицеобразно прикрывают друг друга. Позвоночное отверстие грудных позвонков по форме приближается к овалу.

Тела поясничных позвонков массивны. Размеры их нарастают до IV поясничного включительно. Тело V поясничного по форме напоминает клин.

Поперечный отросток V поясничного позвонка участвует в образовании добавочного сустава с верхним отделом боковой части крестца, при наличии деформирующего артроза в нем возможно возникновение болей.

Верхние суставные отростки поясничных позвонков вогнуты и обращены к середине и вниз, назад и вниз, нижние выпуклы и повернуты наружу, вперед. Конфигурация и размеры правого и левого суставных отростков могут быть различны. Остистые отростки расположены горизонтально, они коротки и массивны.

Крестец имеет основание, верхушку, средний и два боковых отдела, образованных путем слияния поперечных отростков крестцовых позвонков. На боковой части расположена бугристая поверхность для сочленения с подвздошной костью. Основание крестца имеет два верхних суставных отростка, обращенных назад и несколько в сторону. Передняя поверхность крестца вогнута, задняя имеет выступы: средний крестцовый гребень (рудименты остистых отростков) и суставной гребень (рудименты суставных отростков). Крестцовый канал образован соединением позвоночных отверстий крестцовых позвонков. Он заканчивается крестцовым отверстием, размеры которого резко варьируются (рис. 3).

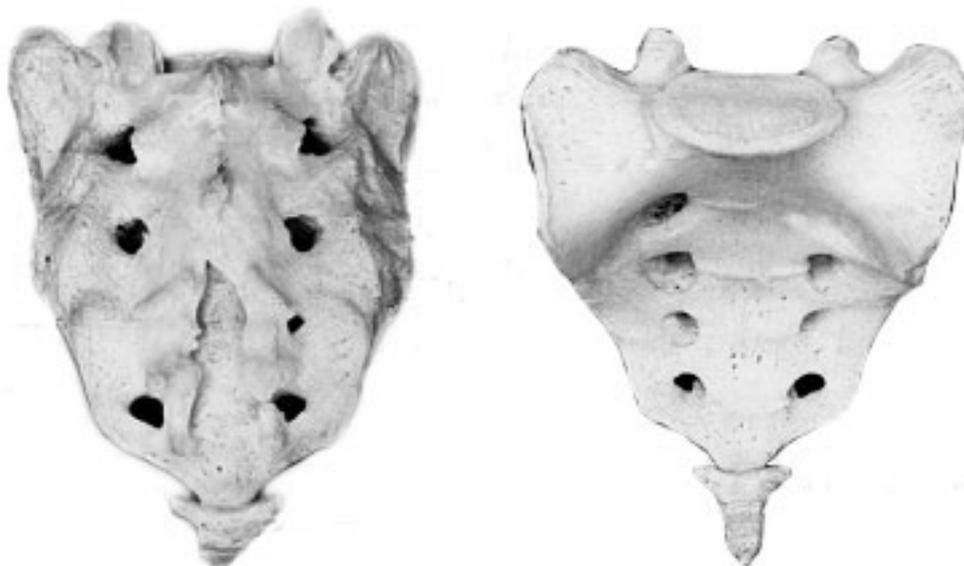


Рис. 3. Крестец

Копчик состоит из 3–5 рудиментарных позвонков.

Некоторые признаки позвонка сохранились только у I копчикового позвонка. Кроме небольшого тела, для сочленения с крестцом у I копчикового позвонка по задней поверхности с каждой стороны имеется копчиковый рог. Болевой синдром возникает по причине изгиба копчика вперед или в сторону.

Грудную клетку формирует грудина, 12 пар ребер и 12 грудных позвонков. Ребро состоит из костной и хрящевой частей. Первое ребро самое массивное. Каждое ребро, переходя в хрящ, прикрепляется к грудине. Хрящи 8-10-го ребер оканчиваются свободно. Верхняя часть полости грудной клетки образована двумя первыми ребрами и рукояткой грудины. Через него проходят кровеносные сосуды, дыхательное горло, пищевод и нервы. Нижняя часть от брюшной полости отделяется диафрагмой, через которую проходят пищевод, кровеносные сосуды, лимфатические сосуды и нервы.

Ребра у детей отходят от позвоночника почти горизонтально, у них более высокая грудная клетка и грудина расположена выше, чем у взрослых. Движение грудной клетки

обеспечивается благодаря эластичности хрящей и подвижным соединением ребер с позвонками. Благодаря этому ребра могут двигаться вверх и в стороны, увеличиваясь в глубину и в ширину, обеспечивая возрастание объема грудной клетки и увеличение жизненной емкости легких.

В основном встречаются два вида деформации грудной клетки.

«Куриная грудь» при осмотре определяется резко выступающей вперед грудиной, прикрепленные к ней ребра лежат с ней не в одной плоскости, а под острым углом. В результате грудная клетка суживается и уплощается, ее объем значительно уменьшается. Легкие, сердце и сосуды находятся в более стесненных условиях, что ухудшает их нормальное функционирование и развитие.

«Впалая грудь» характеризуется тем, что грудина и ребра своим вдавлением в грудную клетку образуют «воронку».

Суставы человеческого тела, будучи связующими и защитными анатомическими образованиями, обеспечивают различную степень подвижности опорнодвигательного аппарата, одновременно сохраняя соприкасающиеся костные поверхности от износа.

С функциональной и клинической точек зрения, суставы неотделимы от мышечной сферы, связок и нервной системы, управляющей движениями. При передаче информации в мозг 70 % ее полного объема анализируется на нижележащих уровнях нервной системы и только 30 % доходит до коры полушарий большого мозга. В то же время каждая мышца, даже самая маленькая, имеет представительство в коре полушарий большого мозга. Это указывает на особенно важную связь нервной и мышечной систем в жизнедеятельности человеческого организма.

В структуре сустава различают следующие основные элементы: суставные поверхности, суставную капсулу, суставную полость и связки.

Суставные поверхности – это гладкие поверхности костных зон, посредством которых осуществляются соединения. Степень свободы движений находится в прямом отношении к их форме и величине. Форма этих поверхностей различна, они бывают плоскими, сфероидными (суставная головка), эллипсоидными, седлообразными, блоковидными, вогнутыми.

Суставные поверхности покрыты суставным хрящом, состоящим из хрящевой гиалиновой ткани. Хрящ лишен сосудов и нервов, защищает суставные поверхности костей и в то же время способствует их движению в суставе.

Разрушение хряща, вызываемое сильным износом из-за отсутствия синовиальной жидкости, а также вследствие чрезмерных мышечных усилий и различных патологических процессов ограничивает движения, а иногда ведет к появлению неподвижности.

Суставные поверхности контактируют благодаря суставной капсуле, которая выстлана изнутри тонкой сухожильной синовиальной мембраной, а снаружи представлена более уплотненной фиброзной мембраной, состоящей из пучков волокнистой соединительной ткани.

Характер прикрепления суставной капсулы влияет на амплитуду движений. В тех случаях, когда прикрепление находится вблизи края сустава, наблюдается ограничение движений, а когда капсула прикрепляется дальше от края суставной поверхности, амплитуда этих движений становится гораздо больше.

В суставной капсуле расположена густая сосудистая и нервная сеть. Артерии расходятся от близлежащих к капсуле ветвей, образуя очень развитую сеть по соседству с синовиальной мембраной. Артериальная сеть переходит в капилляры у края суставного хряща, где они соединяются с венозной сетью. Нервы сопровождают артерии, образуя сплетения, заканчивающиеся свободно или в чувствительных пластинчатых или луковичкообразных нервных тельцах, находящихся в толще суставной сумки.

Суставные связки – это волокнистые образования с преобладанием сухожильных коллагеновых волокон, прикрепляющихся к суставным костям. Их роль состоит в повышении сопротивляемости капсулы при растяжении. В зависимости от их расположения суставные связки делят на три группы: межкостные связки, сумочные связки, периферические, или отдаленные связки.

Межкостные связки расположены между двумя костями, то есть внутри сустава. Сумочные связки находятся на наружной стороне сустава – они укрепляют капсулу. Периферические связки расположены на периферии капсулы и не имеют контакта с ней.

Синовиальная мембрана – это тонкая, гладкая и блестящая пластина, выстилающая внутреннюю сторону суставной капсулы. Синовиальная мембрана имеет форму муфты с двумя сторонами – внешней и внутренней. Внешний слой синовиальной мембраны состоит из плотной соединительной ткани, внутренний – из мягкой маловолокнистой соединительной ткани. Синовиальная мембрана обладает густыми сосудистой и нервной сетями. Всасывание через нее ограничено, поэтому скопления в суставной полости жидкости (гной, кровь) не рассасываются.

Суставные поверхности постоянно смазываются бесцветной, вязкой, малотекучей синовиальной жидкостью (синовия), облегчающей скольжение суставных поверхностей и обеспечивающей питательную среду лишенному сосудов хрящу. Синовиальная жидкость выделяется эпителием синовиальной мембраны, и ее наличие облегчает работу мышц.

Суставная полость содержит относительно небольшое количество синовиальной жидкости. Контакт суставных поверхностей обеспечивается существованием отрицательного давления внутри суставной полости.

Суставные диски представляют собой волокнистохрящевые элементы, расположенные между двумя суставными сторонами.

Суставные мениски являются также волокнистохрящевыми образованиями, структура которых подобна дискам, однако с той разницей, что они обладают центральным отверстием, через которое сообщаются обе суставные полости, созданные мениском.

Как суставные мениски, так и суставные диски способствуют правильному сочленению двух суставных поверхностей.

Суставные движения разделяются на вращательные и скользящие. Ось движения, или ось сустава, определяется как воображаемая линия, проходящая через сустав, вокруг которой происходит вращательное движение, вследствие чего она называется и осью вращения. Ось может быть вертикальной (продольной), сагиттальной (переднезадней) или поперечной. Степень подвижности (свободы) суставов тем более высока, чем больше число осей вращения.

Типы суставных движений определяются в зависимости от положения суставных сегментов. Например, сгибание верхней конечности и разгибание нижней представляет собой движение, посредством которого два суставных сегмента приближаются друг к другу. Разгибание верхней и сгибание нижней – движение, при котором сегменты отдаляются друг от друга. Характерным для сгибания и разгибания является наличие у обеих движений поперечной оси.

При приводящем движении конечности сегменты приближаются к средней плоскости. Отводящее движение осуществляется посредством отдаления конечностей от средней плоскости. Приведение и отведение являются боковыми движениями. В обоих случаях ось имеет сагиттальное направление.

Сложным движением, состоящим из сочетания этих движений, является циркумдукция. Боковое и медиальное вращательные движения происходят вокруг вертикальной оси, вращающейся внутрь или наружу, перемещая таким образом данный сегмент конечности или туловища.

Позвоночный столб состоит из двух костных систем, различных с архитектурной точки зрения: последовательно расположенных тел позвонков и межпозвоночных дисков, несущих статическую и опорную функции, и заднего крестовидного свода (две перекрещивающиеся дуги: одна продольная, состоящая из нанизанных ножек дуг позвонков и суставных отростков, другая – поперечная, являющаяся результатом наложения одной на другую позвоночных пластинок и подкрепленная по средней линии остистыми отростками), несущего динамическую функцию, которая обеспечивается сухожильным аппаратом и мышцами, соединяющими между собой дуги крестовидных сводов.

Нагрузки, действующие на различные сегменты позвоночного столба, возрастают по мере приближения к его основанию и достигают наибольшей величины на уровне его нижних отделов. Поэтому позвонки различных отделов позвоночника имеют разную форму.

Межпозвоночные диски состоят из хрящевых пластинок, покрывающих их сверху и снизу, фиброзного кольца и студенистого ядра. Хрящевые замыкательные пластинки защищают губчатое вещество тел позвонков от чрезмерного давления, а также выполняют роль посредника в обмене жидкостей между телами позвонков и межпозвоночными дисками.

Фиброзное кольцо межпозвоночного диска состоит из концентрически расположенных волокнистых, отделенных друг от друга пластинок, уплотняющихся к периферии, а по мере приближения к центру переходящих в более развитый фиброзный хрящ, проникающий в студенистое ядро и объединяющий его с межклеточной стромой, в связи с чем четкой границы между фиброзным кольцом и студенистым ядром не наблюдается (рис. 4).



Рис. 4. Межпозвоночный диск

Спереди и с боков фиброзное кольцо фиксировано к телу позвонка. Кроме того, спереди оно плотно сращено с передней продольной связкой, проходящей от затылка до крестца и образующей в поясничном отделе расширяющуюся прочную ленту. Сзади в нижнепоясничном отделе позвоночника такого срастания тел позвонков с задней продольной связкой не отмечается. На некоторых участках позвоночника заднебоковые и срединная части фиб-

розного кольца не прикрыты задней продольной связкой. В связи с этим в этих областях наблюдается наиболее частая локализация межпозвонковых грыж.

Межпозвонковые диски имеют несколько больший диаметр, чем тела позвонков. Диски имеют различную толщину в разных отделах позвоночника – от 4 мм в шейном до 10 мм в поясничном. Боковые участки фиброзного кольца по толщине в 2 раза больше передних и задних его отделов. Таким образом, фиброзное кольцо окружает студенистое ядро и образует эластический ободок межпозвонкового диска.

Студенистое ядро имеет форму двояковыпуклой чечевицы и является наиболее важной в функциональном отношении частью межпозвонкового диска. По своему составу ядро представляет студенистый гель из полисахаридно-белкового комплекса, связанный фиброзно-хрящевыми коллагеновыми пучками и рыхлой соединительной тканью с фиброзным кольцом. Эти фиброзно-хрящевые пучки, если не подвергаются дегенерации, не позволяют выйти студенистому ядру из фиброзного кольца при его разрыве.

Основная функция студенистого ядра – это амортизация разнообразных нагрузок при сжатии и растяжении позвоночника и равномерное распределение давления между различными частями фиброзного кольца и хрящевыми пластинками тел позвонков. Студенистое ядро под действием сильного сжатия в результате гипогидратации может уплощаться на 1–2 мм, а при растяжении – увеличивать свою высоту в результате гидратации. Всасывание воды и питательных веществ в межпозвонковых дисках, а также выведение продуктов обмена происходит путем диффузии через тела позвонков.

Пульпозное студенистое ядро, как ртутный шарик, подстраивается под центр тяжести.

Два позвонка с дугоотростчатыми суставами и межпозвонковым диском, с окружающими их мышцами и связками называются *двигательным сегментом позвоночника*.

Капсулы межпозвонковых дугоотростчатых суставов упруги и эластичны. Их внутренний слой образует плоские складки, глубоко внедряющиеся в суставную щель – суставные менискоиды, содержащие хрящевые клетки.

Желтые связки соединяют сзади суставы и дуги смежных позвонков и состоят из большого количества эластичных волокон, поэтому противодействуют обратно направленной силе студенистого ядра, пытающегося как бы «раздвинуть позвонки».

Межостистые и межпоперечные связки не содержат такого количества эластических волокон, тверды, и поэтому при травматическом воздействии могут повреждаться в местах прикрепления.

Передняя и задняя продольная связки состоят из продольно расположенных сухожильных волокон и плотно соединены с телами позвонков, а на границе диска и смежных позвонков – менее плотно.

Межпоперечные мышцы состоят из срединнозаднего и внутреннебокового самостоятельных слоев мышечных волокон, между которыми проходит сосудисто-нервный пучок.

Межостистые парные мышцы направляются снизу вверх и внутрь.

При возникновении боли сдвиг элементов двигательного сегмента позвоночника влияет на функциональное состояние мышц, усиливая их напряжение.

Генерализованная реакция мышц на начальном этапе сдвига элементов двигательного сегмента позвоночника осуществляется по типу ориентировочной. Она захватывает мышцы вдоль всего позвоночника, вовлекаются и другие мышцы. Резко увеличивается напряжение мышц в шейном, грудном и поясничном отделах позвоночника. По мере уменьшения боли и развития ремиссии генерализованное напряжение мышц сменяется местным и, наконец, с помощью защитной мышечной контрактуры из движений выключается только один пораженный двигательный сегмент позвоночника, то есть образуется функциональное ограничение подвижности – функциональная блокада сустава.

Выключенный из движения двигательный сегмент изменяет функциональное состояние вышележащих отделов нервной системы, влияя на закодированный в долговременной памяти двигательный стереотип человека и формируя новый, в результате чего выше- и нижележащие двигательные сегменты позвоночного столба компенсируют объем движения.

Функциональные блокады могут вести к появлению очагов нейроостеофиброза: уплотненных мышечных тяжей, содержащих болезненные плотные узелки, небольшие (с горошину) или побольше, менее твердые и без четких границ, или пластинчатые затвердения (миогенозы). За счет очагов мышечных уплотнений происходит блокада пораженного двигательного сегмента позвоночника уже «пассивными» тканями.

В позвоночном канале находится спинной мозг, который может нормально адаптироваться к значительным изменениям во время движений позвоночника. Спинномозговые нервные корешки, выходящие через межпозвонковые отверстия, в начальной части прикрыты диском и костными структурами, и их сдавливание и раздражение может быть результатом повреждения этих структур.

Внутренний и наружный нервные корешки начинаются от спинного мозга и помещаются в воронкообразное выпячивание твердой и паутинной мозговых оболочек, именуемых корешковыми мешками. Это предотвращает перегиб нервных корешков в месте выхода из спинного мозга и защищает их во время движений позвоночника. Рукав корешка (продолжение твердой мозговой оболочки) проходит от основания оболочки и прочно присоединяется к корешку. Нервный корешок способен двигаться вместе с межпозвонковым отверстием. Например, корешок нижнепоясничного нерва во время пассивного поднятия ноги сдвигается примерно на 0,5 см.

Межпозвонковое отверстие – это узкое воронкообразное отверстие, через которое проходят кровеносные и лимфатические сосуды, спинной нерв, формирующийся внутренним и наружным корешками, и позвоночный нерв, который возвращается назад в позвоночный канал. Межпозвонковое отверстие спереди образовано смежными телами позвонков и межпозвонковым диском, сверху и снизу – суставными отростками, а сзади – суставными отростками.

К сожалению, оба сустава – передний и задний – образуют подвижный межпозвонковый сустав, так что любые изменения вышележащего или нижележащего суставов уменьшают поперечное сечение межпозвонкового отверстия. В результате этого может быть сдавление нерва во время движения позвоночника.

Позвоночник имеет 23 пары межпозвонковых отверстий. Их размеры нарастают сверху вниз: в шейном отделе относительно малы, в поясничном – велики. Вертикальный размер шейных межпозвонковых отверстий составляет 4 мм, на уровне III поясничного – 11,1 мм, IV поясничного – 10,6 мм, V – 10,2 мм.

Позвоночный нерв представляет собой тонкую нить, связанную с симпатическим стволом, постоянно посылающим электрические импульсы к внутренним органам и тканям. Благодаря этому поддерживается тот внешний и внутренний (нормальное функционирование органов) облик человека и животных, которые мы привыкли видеть. Как только импульсация со стороны симпатического ствола уменьшается, в тканях и внутренних органах замедляются процессы обмена, и они начинают стареть, мышцы рассасываются.

Позвоночный нерв отходит от спинномозгового нерва в месте его встречи с внутренним и наружным корешками и возвращается в позвоночный канал через межпозвонковое отверстие, где делится на верхнюю и нижнюю ветви и заканчивается мелкой сеткой свободных нервных нитей, иннервирующих твердую мозговую оболочку спинного мозга, заднюю продольную связку, кровеносные сосуды, периост и внешнюю часть фиброзного кольца

межпозвоночного диска. Позвоночный нерв распространяется на верхние и нижние позвоночные структуры, соединяясь с позвоночными нервами смежных уровней.

Большое значение в возникновении изменений в позвоночнике имеет ухудшение кровообращения и в связи с этим преждевременное развитие процессов старения. Способствующими факторами являются травмы и микротравмы, особенно повторяющиеся, которые вызывают закупорку каналов, по которым проходят сосуды, проникающие в замыкательные пластинки тел позвонков.

Роль запускающего механизма может играть болевая ирритация в позвоночник по нервным проводникам при патологии внутренних органов – плевритах, пневмониях, ишемической болезни сердца, язвенной, желчнокаменной болезнях, панкреатите, аппендиците и др. Отраженные боли при заболеваниях внутренних органов имеют свои особенности. Они диффузны, без четкой локализации. К болям нередко присоединяются повышенная чувствительность при онемении в костях, стопах, неприятные ощущения холода в позвоночнике. В некоторых случаях наблюдается болезненность при сжимании кожи грудной и поясничной областей в складки. Иррадиирующие боли из внутренних органов часто сопровождаются расстройствами в виде потливости, локального покраснения и синюшности определенных участков кожи.

Позднее появление болевых ощущений и субъективных жалоб при изменениях в позвоночнике связано с отсутствием иннервации в межпозвоночных дисках, в связи с чем первые клинические проявления заболевания могут возникать, когда диск уже разрушен наполовину или даже на $\frac{2}{3}$.

Признаки раннего повреждения межпозвоночных дисков и, как следствие, ограничение подвижности дугоотростчатых суставов выявляет только мануальная диагностика. При боли ухудшается кровоснабжение сустава и окружающих тканей, что также может приводить к ранним и поздним формам дегенерации межпозвоночного диска.

Циркуляция крови в позвоночном канале имеет свои особенности. Почти в каждое межпозвоночное отверстие входит артериальная ветвь, разделяющаяся в позвоночном канале и образующая 5 продольных стволов. Венозный отток крови от спинного мозга осуществляется через внутренние и наружные венозные сплетения. Внутреннее венозное сплетение образует две продольные сети, соединяющиеся между собой венозными кольцами, каждое из которых на границе между телом позвонка и межпозвоночным диском входит в отдельные позвонки. Внутреннее венозное сплетение связано с наружным с помощью позвоночных вен, проходящих через тела позвонков.

В венах спинного мозга нет венозных клапанов, и они не окружены мышцами. В результате этих анатомических особенностей в позвоночном канале происходит постоянный застой венозной крови, и там, где имеется пассивное ограничение подвижности (функциональная блокада) в дугоотростчатом суставе, замедляется удаление продуктов обмена из тел позвонков и межпозвоночных дисков. Это объясняет резкое усиление боли в позвоночнике при приступах кашля, чихания, когда происходит сдавление шейных и брюшных вен и резко затрудняется венозный отток из позвоночного канала.

Для того чтобы обеспечить достаточный венозный отток из позвоночного канала, необходимо, чтобы все дугоотростчатые суставы двигались свободно. Любое ограничение подвижности дугоотростчатых суставов замедляет венозный отток в данной области позвоночника. Сопутствующий спазм окружающих суставы мышц при частичной или полной блокаде сустава также способствует ухудшению венозного оттока из позвоночного канала.

Исцеляющие движения: расслабление вместо напряжения

До настоящего времени физическая нагрузка на уроках физкультуры в школах, в спортивных секциях, при лечебной гимнастике равномерно дается на все группы мышц. Это всегда считалось положительным явлением. Однако сегодня выясняется другое. Если человек, каждый день, в течение 3–5 лет будет выполнять упражнения с одинаковой нагрузкой на все группы мышц, то от этого он заболеет!

В человеческом организме вся мышечная сфера по функции разделяется на две группы. Первая группа – скелетная мускулатура (или тоническая), сохраняющая современный облик человека («на которой кости держатся»), постоянно находится в напряжении, даже когда человек спит. Она тесно связана со срединными структурами мозга и старой корой, ответственными за вегетативные, нейроэндокринные и эмоциональные функции человеческого организма. У современного человека эти мышцы постоянно находятся в состоянии патологически повышенного тонического напряжения.

Вторая группа – мышцы, ответственные за мгновенное приложение силы (фазические). У современного человека они патологически ослаблены, в результате чего уменьшают силу своего сокращения.

Мышцы, ответственные за мгновенное приложение силы, имеют второстепенное значение в человеческом организме, но как раз на их укрепление и увеличение их силы последние 100 лет и были направлены физические упражнения. Но при проведении научных исследований стало ясно, что бездумное махание руками и ногами приносит не пользу, а вред. Почему? Например, мы начинаем качать брюшной пресс, вставая из положения лежа в положение сидя, то есть тренируем прямые и косые мышцы живота, ответственные за мгновенное приложение силы, которые у современного человека ослаблены. Вроде бы все верно, но что в это время делается с тоническими мышцами спины, которые, наоборот, нуждаются в расслаблении? Никто об этом никогда не задумывался.

Вместе с мышцами живота, которые мы укрепляем, мышцы спины повышают свое тоническое напряжение и приобретают каменистую плотность, выпрямляя физиологические изгибы позвоночника.

Иногда смотришь на молодого человека – мышцы накачанные, заглядење просто, а сзади обнаруживается единый мышечный тяж от затылка до крестца. Пальцем трогаешь – камень, и только! Спиралевидная форма позвоночника с физиологическими изгибами сглажена, и по своей кривизне позвоночник приближается к бетонному столбу.

Если в результате разных причин исчезают мышцы, ответственные за мгновенное приложение силы, то ничего страшного не происходит – человек продолжает жить (у полных женщин после родов от прямых и косых мышц живота остаются только сухожильные шлемы, у многих людей имеются сухожильные шлемы на месте межлопаточных мышц). При перерезании любой скелетной мышцы человек сразу превращается в инвалида: не может двигаться или повернуть какую-то часть туловища.

В результате перечисленных выше факторов у каждого человека с момента появления на свет и в процессе проявления двигательной активности формируется сугубо индивидуальный двигательный стереотип. Двигательный стереотип – это совокупность всей мозаики мышечных напряжений и расслаблений, закодированных в кратковременной и долговременной памяти.

В настоящее время в современной человеческой популяции не отмечено людей с неизменным двигательным стереотипом. При возникновении патологии позвоночника недифференцированная двигательная активность постоянно усиливает патологический дви-

гательный стереотип. Патологический двигательный стереотип приспособливает и делает больного как бы более устойчивым к болезни, позволяет уменьшить болевой синдром или избежать его и других клинических проявлений остеохондроза позвоночника. Во время занятий традиционной физкультурой «для укрепления мышц» человек замещает мышцы, которые хочет укрепить, другими. В результате он упражняет свою некоординированность вместо ее устранения и тем самым закрепляет патологический двигательный стереотип. Например, человек тренирует заднюю группу мышц бедра, поднимая в положении на животе ногу вверх. Но так как имеется слабость задней группы мышц бедра, в двигательный акт включается отводящая группа мышц бедра, приводя к одновременному вращению голени и стопы. Усиливается тоническое напряжение других мышц. При ходьбе появляется вращение стопы наружу, боли в области ягодицы. Человек натренировал свою некоординированность.

Такая физкультура «для укрепления мышц» абсолютно противопоказана больным с клиническими проявлениями остеохондроза позвоночника.

Функциональные блокады (пассивные ограничения подвижности) в суставах человеческого тела, которые поддерживают устойчивый патологический двигательный стереотип, не могут быть устранены такими методами.

При этом искажаются все движения больного и его осанка, поэтому нельзя определить даже истинную силу мышц и установить, какие симптомы являются следствием спондилогенного заболевания, а какие связаны с нарушениями центральной регуляции в результате тренировки своей некоординированности.

Мы пересмотрели свое представление о том, каковыми должны быть физические упражнения.

Основой физических упражнений для человека должно быть воздействие на скелетные мышцы, повышающие при патологии свое напряжение. Воздействие должно быть расслабляющим.

Принцип йоги – не укреплять, а расслаблять – также вполне подходит к решению основной задачи, однако необходимо иметь в виду, что в йоговской гимнастике имеется много вредных упражнения для здоровья человека, которые необходимо исключить из занятий.

Прежде всего необходимо научиться расслаблять мышцы спины, несущие основную нагрузку. Упражнения должны проходить по методике «расслабления через сосредоточение» по нескольким типам:

- медленные ритмичные движения, растягивающие тоническую мышцу (повторять 6-15 раз, 20–30 секунд перерыв);
- под действием силы тяжести создать для тонической мышцы положение, ее растягивающее, фаза растяжения длится 20 секунд, 20 секунд перерыв, повторять 15–20 раз;
- напряжение тонической мышцы против сопротивления в течение 9-11 секунд, затем 6–8 секунд расслабление и ее растяжение, повторять 3–6 раз;
- напряжение группы тонических мышц против сопротивления с противоположной стороны в течение 9-11 секунд, 6–8 секунд расслабление, растяжение группы мышц, повторять 3–6 раз.

Позвоночник начинается с ног

Все считают, что при стоянии человек опирается на стопы. На самом деле это не так. При стоянии человек опирается только на наружный и поперечный своды стопы. Внутренняя часть стопы, не касающаяся поверхности земли, называется сводом стопы. Основная функция свода стопы – обеспечение равновесия при вертикальном положении туловища человека.

Без преувеличения можно сказать, что патология позвоночника начинается со стоп. Влияние современной цивилизации – ежедневный контакт с жесткими поверхностями тротуаров, плохая обувь, вызывающая растяжение связок и смещение костей стопы, – привели к тому, что до 80 % населения Земли страдают плоскостопием.

Плоскостопие разделяется на продольное, когда уплощается продольный свод стопы, и поперечное – при уплотнении поперечного свода стопы. При опускании поперечного свода стопы большой палец поворачивается внутрь. Поперечное плоскостопие может выражаться в наличии так называемой широкой стопы с большими пальцами, повернутыми наружу.

Человек создан природой как гармоничное существо, при этом огромное значение имеет симметрия правой и левой половин тела. Малейшая неравномерность в этой симметрии – и страдает позвоночник. Неравномерность сводов правой и левой стоп, разная длина ног, перекос таза, который должен стоять симметрично из-за вертикального положения туловища в пространстве, – и образуется компенсаторное искривление в сторону в поясничном отделе позвоночника, то есть постепенно формируется сколиотическая болезнь.

Хожение босиком – самый лучший способ укрепления всех тканей стопы. Особенно полезно ходить по песку, повторяющему все формы подошвы и свода стопы. Если такой возможности нет, то рекомендуется утром после сна и вечером после работы ходить по квартире босиком.

На стопе имеются активные точки, стимулирующие работу внутренних органов и тканей человеческого организма.

При необходимости долго стоять рекомендуется:

- менять позу примерно каждые 10 минут;
- опираться по очереди на каждую ногу, чтобы вес тела на них приходился попеременно;
- менять положение ног – ходить на месте, поочередно двигать ногами, перенося тяжесть тела с пяток на носки.

При усталости ног рекомендуется следующее упражнение.

Как снять усталость ног

Заложить ногу на ногу, средним пальцем руки выполнять медленные круговые вращательные движения против часовой стрелки (по типу вкручивания шурупа) в точке на внутреннем своде стопы, как показано на рис. 5. «Вкручивание» проводить в течение 1–1,5 минут, перерыв 1–2 минуты, повторить 3–6 раз.



Рис. 5. Самомассаж стопы при усталости ног

Бег вам добавляет килограммы

Бег вызывает сильное сотрясение организма. В каждом беговом шаге существует фаза полета, когда обе ноги не касаются земли и тело как бы парит в воздухе.

Когда одна нога приземляется, на нее приходится нагрузка, в 5 раз превышающая вес тела. Если человек весит 75 кг, то нагрузка на стопу при приземлении составит 375 кг!

С каждым шагом позвоночник «швыряется» вверх, словно растягивается гармошка, напрягаются ахилловы сухожилия, мышцы лодыжек, другие связки и сухожилия, огромная нагрузка падает и на коленные суставы.

Поэтому бегать мы рекомендуем способом спортивной ходьбы, при котором нагрузка веса человеческого тела равномерно распределяется на пятки и носки (рис. 6, 7).



Рис. 6. Бег на носочках



Рис. 7. Бег способом спортивной ходьбы

Если ритмичные движения полезны для сосудов («бег ради жизни»), то в суставах человека очень быстро наступают дегенеративные изменения. Мы не так давно наблюдали пациента, который обратился к врачу своей поликлиники с жалобами на боли в шейном отделе позвоночника. Врач ошибочно рекомендовал больному упражнения на сгибание и разгибание шеи с гантелями весом 2 кг! Через 2 года таких упражнения на повторной рентгенограмме при обращении уже в нашу клинику отмечалось полное исчезновение одного из межпозвонковых дисков в нижнешейном отделе позвоночника. Это хорошо подтверждает тот факт, что хрящи в человеческом организме быстро изнашиваются. Отсюда такая большая распространенность артрозов коленных и тазобедренных суставов.

О вреде наклонов вперед

Человеческий организм как биологическая машина не имеет аналогов в животном мире Земли. Но и в этом совершенном аппарате имеются слабые места, и при неправильных, нефизиологичных движениях может произойти «поломка». Например, к нефункциональным, антифизиологическим движениям относятся вращение и сгибание туловища вперед в поясничном отделе позвоночника. В выпрямленном положении вращение в каждом двигательном сегменте поясничного отдела позвоночника осуществляется только на 1° . Увеличение угла вращения более чем до $8-10^\circ$ возможно только в сочетании с боковым наклоном, наклоном вперед и назад. Поэтому неловкое превышение угла вращения моментально ведет к скручиванию межпозвонкового диска, трещинам и грыжам! Особенно часто это происходит при вращательных движениях во время занятий шейпингом.

Сзади и спереди позвоночник человека плотно прикрыт задней и передней продольными связками – мощными соединительнотканными тяжами, препятствующими выпадению межпозвонкового диска при его разрушении. В нижнепоясничном отделе на уровне IV и V поясничных позвонков задняя продольная связка раздваивается и не закрывает два боковых и срединную части межпозвонковых дисков, поэтому на этих уровнях наиболее часто образуются трещины, возникают межпозвонковые грыжи, которые могут появиться даже при обычном резком форсированном наклоне туловища вперед или некоординированном движении.

Особенно опасны статические повороты на $15-45^\circ$ без дополнительной опоры, поэтому часто появление боли и «прострелы» возникают во время чистки зубов или замене спущенного колеса. Чтобы снять нагрузку с поясничного отдела позвоночника, чистить зубы надо, не сгибая позвоночник (рис. 8, 9).

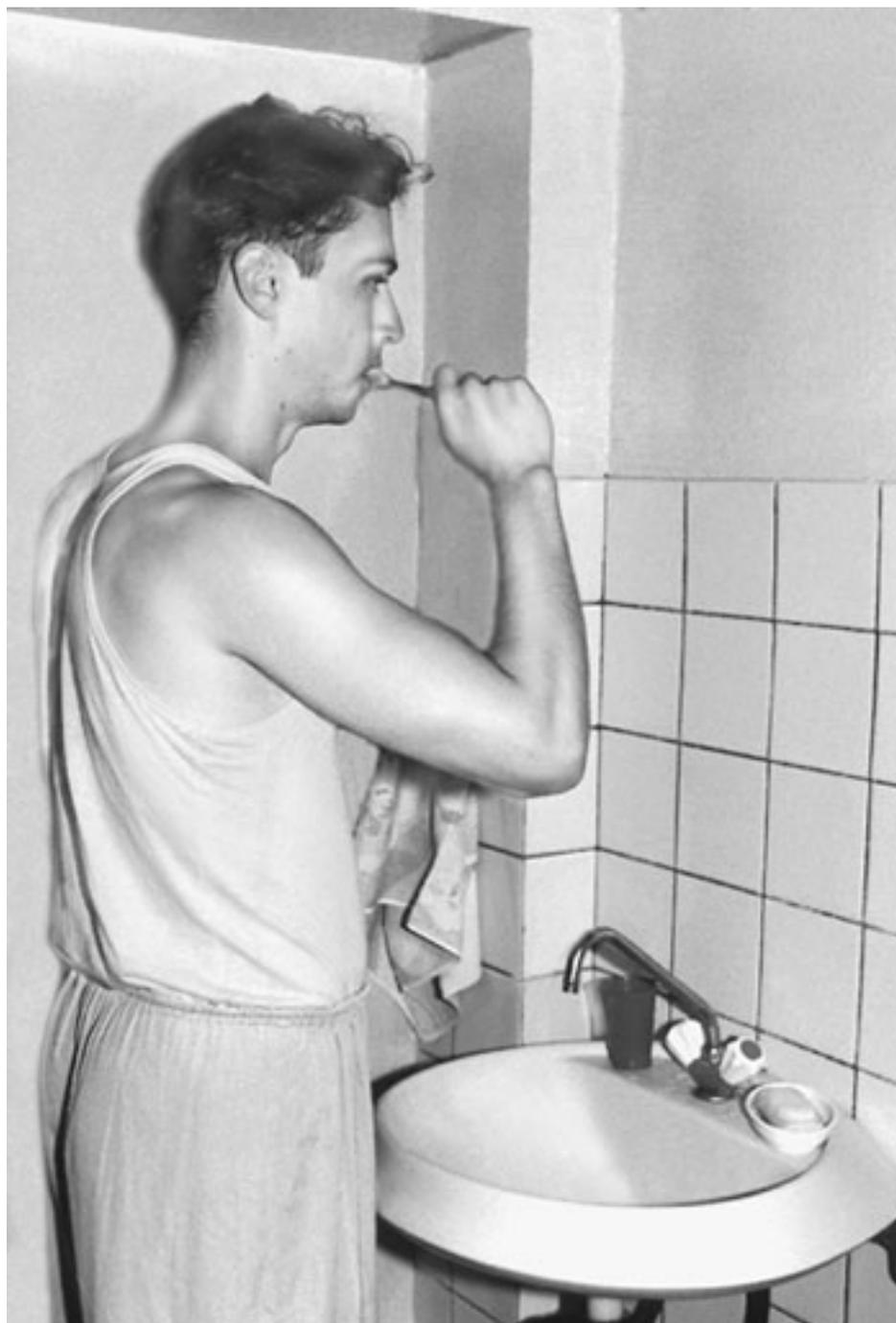


Рис. 8. Правильное положение позвоночника при чистке зубов



Рис. 9. Неправильное положение позвоночника при чистке зубов

Для откручивания болтов у колеса автомобиля необходимо присесть на корточки, не сгибая туловище в пояснице (рис. 10, 11).



Рис. 10. Правильное положение тела при откручивании гаек колеса



Рис. 11. Неправильное положение тела при откручивании гаек колеса

Как правильно поднимать предметы с пола

Нагрузка на межпозвонковые диски в поясничном отделе позвоночника увеличивается в 10 раз при поднимании предметов с пола за счет сгибания в поясничном отделе позвоночника. При поднимании смоченной водой половой тряпки весом 2–3 кг нагрузка на поясничные межпозвонковые диски увеличивается до 4,0–6,0 кг, поэтому поднимать предметы с пола рекомендуется за счет сгибания в коленных суставах, или опираясь коленом о пол (рис. 12, 13, 14, 15).



Рис. 12. Неправильное поднятие предметов с пола



Рис. 13. Неправильное поднимание предметов с пола



Рис. 14. Особенно опасное для поясничного отдела позвоночника поднятие предметов с пола



Рис. 15. Правильное поднятие предметов с пола

Как правильно поднимать и перемещать тяжести

Межпозвоноквый диск в поясничном отделе позвоночника выдерживает нагрузку 420 кг/см^2 . А это значит, что каждый здоровый человек без вреда для своего здоровья мог бы приподнять и переставить легковой автомобиль! Но вопрос в том, как он это сделает. Если согнет ноги в коленных суставах и, не сгибая поясницу, их разогнет, переставляя машину, ничего плохого не произойдет. Если же приподнимет машину за счет сгибания и разгибания в пояснице – в межпозвоноквом диске произойдет поломка.

При сгибании нагрузка на межпозвоноквый диск в поясничном отделе позвоночника возрастает в 20 раз.

Следует выполнять следующие рекомендации:

- поднимая что-либо тяжелое, следует сгибать ноги в коленных суставах, а не спину (рис. 16, 17, 18);



Рис. 16. Неправильное поднятие тяжестей



Рис. 17. Неправильное поднятие тяжестей



Рис. 18. Правильное поднятие тяжестей

- груз безопаснее держать как можно ближе к себе – при таком способе действия нагрузка на позвоночник самая незначительная;
- тяжелую ношу рекомендуется не носить в одной руке, особенно на большие расстояния, чтобы не перегружать позвоночник, – надо разделить груз и нести его в обеих руках (рис. 19, 20);

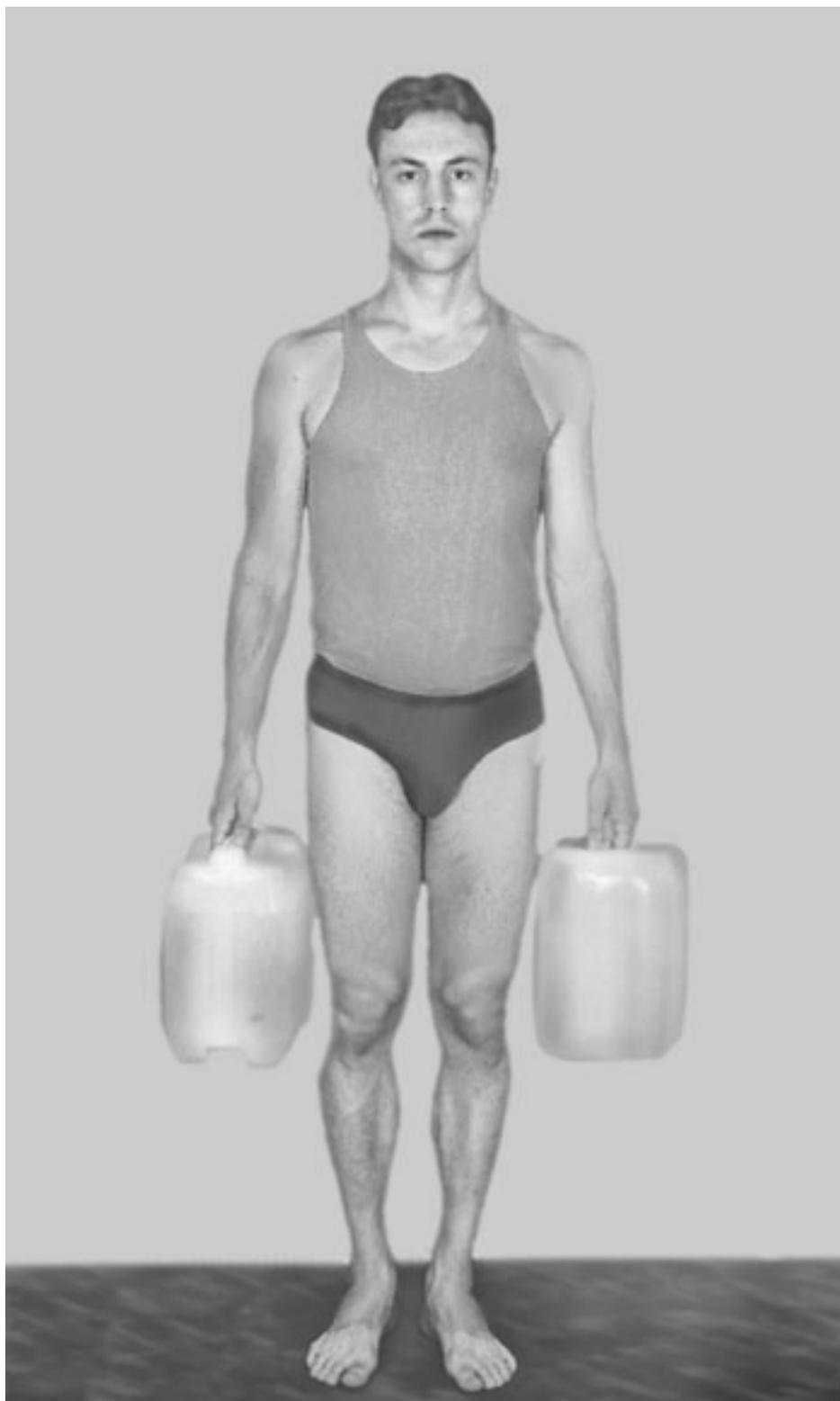


Рис. 19. Правильное ношение тяжестей

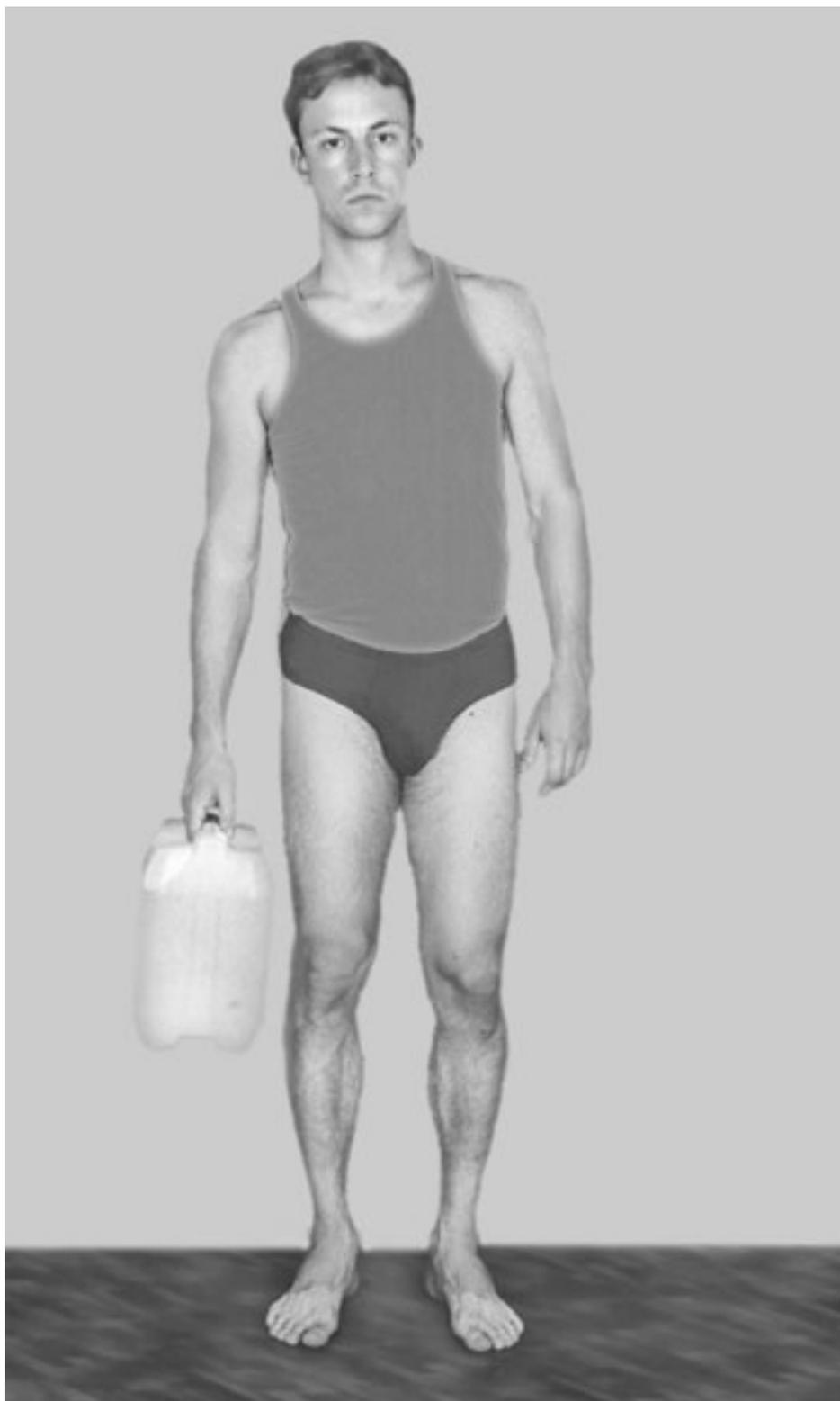


Рис. 20. Неправильное ношение тяжестей

- недопустимо при переноске тяжестей резко сгибаться вперед или разгибаться назад;
- поднимая тяжести, избегайте поворотов туловища, поскольку такое сочетание движений – одна из распространенных причин «прострелов» (рис. 16);
- при отсутствии изгиба назад в грудном отделе позвоночника (кифоза) носить рюкзак на спине не рекомендуется;

- поднимать и переносить грузы одному или вдвоем целесообразно с использованием подручных средств – носилки, тачка или тележка помогают избежать вредных перегрузок позвоночника.

Трагедия по недомыслию: паралич занемевшей руки

При длительной работе с поднятыми кверху руками или при сне на животе с рукой, заложенной за голову, в нормальных физиологических условиях происходит сдавление передней лестничной мышцей подключичной артерии и нижней части плечевого сплетения.

Человек проспал несколько часов с рукой, заложенной за голову, утром проснулся – кисть не двигается, произошел паралич.

Для того чтобы не травмировать сосудисто-нервный пучок подключичной артерии и не сдавить нижнюю часть плечевого сплетения, не рекомендуется проводить работу с высоко поднятыми руками. При необходимости высоко над головой повесить полку или часы удобнее встать на устойчивую скамеечку или стул. Это даст возможность не поднимать груз выше уровня плеч (рис. 21, 22).

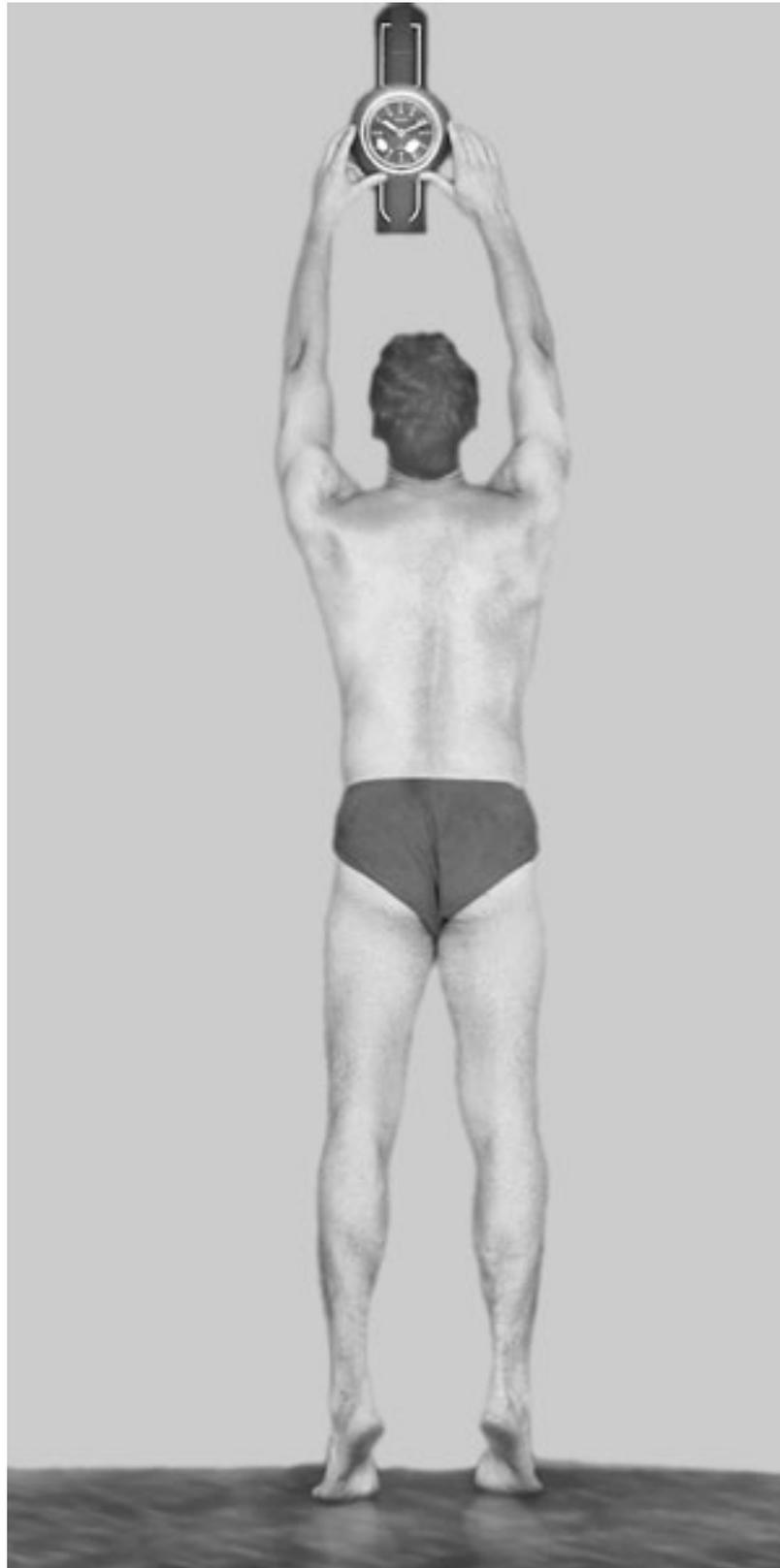


Рис. 21. Неправильное положение при работе с высоко расположенными предметами



Рис. 22. Правильное положение при работе с высоко расположенными предметами

Ночь без боли: как проснуться здоровым

Какой-то умник лет 60 назад продекларировал, что полезно спать на твердом, а еще лучше на доске. И теперь все повторяют его слова. Но спиралевидная форма позвоночника от твердой постели прогибается и приближается по форме к бетонному столбу. Кроме того, нарушается циркуляция крови вследствие выжимания ее из сосудов в месте прилегания туловища к постели. Через 1,5–2 часа сна человек чувствует онемение и «мурашки» в той части туловища, которая расположена на твердой части постели.

А ведь если спать, соблюдая определенные правила, вы сможете не только избавиться от боли, но и помочь организму восстановить и приумножить жизненные силы во время сна!

Поэтому лежать и спать мы рекомендуем следующим образом:

- спать нужно на полужесткой постели: внизу – твердый деревянный щит, сверху – мягкая часть высотой не менее 15–18 см, то есть 2–3 новых ватных матраца – не все ортопедические матрацы обладают такими качествами;
- при болях в позвоночнике часто бывает трудно спать лежа на животе, однако привыкнув к этой позе, трудно найти другую, более удобную; можно использовать подушку, положив ее под живот – это обеспечивает выпрямление изгиба вперед в поясничном отделе позвоночника и иногда может уменьшить болевые ощущения;
- при отдаче боли в ногу рекомендуется под коленный сустав подкладывать валик из полотенца;
- в некоторых случаях удобно спать на боку, положив одну ногу на другую, а руку под голову – эта поза подходит большинству людей, страдающих от болей в спине;
- читая лежа, необходимо стараться не сгибать сильно шею – лучше устроиться в постели полусидя, чтобы нагрузка на шейные позвонки была минимальной;
- выбраться из постели, не причиняя себе боли, в острый период заболевания бывает трудно, поэтому рекомендуется облегчить эту процедуру – сначала повернуться на бок, затем подвинуться как можно ближе к краю постели и осторожно опускать ноги на пол, одновременно опираясь на кушетку локтем руки, а вставать следует, не наклоня сильно верхнюю часть туловища вперед;
- голова во время сна должна находиться на прямоугольной мягкой или ортопедической подушке так, чтобы плечо лежало на кушетке, а подушка заполняла расстояние между плечом и головой;
- в положении лежа на боку голова должна находиться параллельно кушетке.

Особо опасные положения тела во сне

Ни в коем случае нельзя спать на различных валиках – это может привести к боковому наклону шейного отдела позвоночника и часто к сдавлению сосудисто-нервного пучка позвоночной артерии со всеми вытекающими последствиями!

В верхнешейном отделе позвоночника, через который проходит позвоночная артерия, в нормальных физиологических условиях при повороте головы в сторону происходит сдавливание противоположной позвоночной артерии, при наклоне головы в сторону – позвоночной артерии с этой же стороны, при наклоне головы назад – обеих позвоночных артерий (рис. 23).

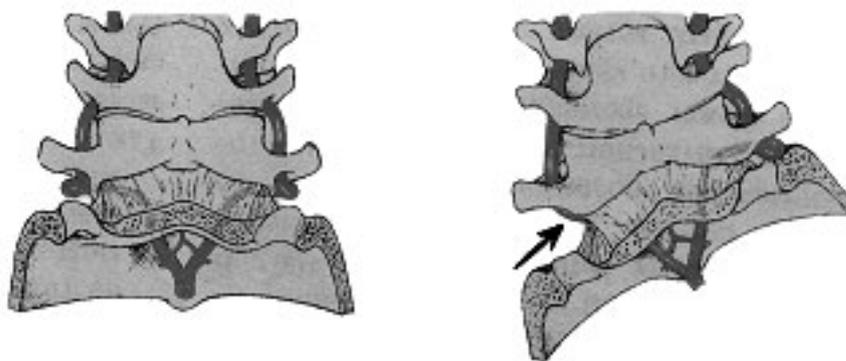


Рис. 23. Сдавливание позвоночной артерии в шейно-затылочном суставе при наклоне головы в сторону

Это влечет за собой уменьшение кровотока в позвоночных артериях, которое у здоровых людей является тренирующим фактором, а у больных вызывает симптомы ишемии головного мозга. На животе вредно спать, так как в этом положении голова повернута. Такая поза может быть рекомендована только в период острых болей в позвоночнике. Опасно также спать на животе с рукой, заложеной за голову, так как происходит сдавление передней лестничной мышцей подключичной артерии и нижней части плечевого сплетения.

Большое количество смертельных исходов, инфарктов мозга и сердца происходит в 4–5 часов утра во сне, когда на фоне уже имеющих неблагоприятных факторов (атеросклероз, повышение артериального давления и т. п.) еще больше ухудшается кровоснабжение мозга из-за неправильного положения в постели во время сна.

Осторожно: храп!

Храп во время сна возникает в результате того, что ткань на задней части горла во время сна расслабляется и при вдохе начинает вибрировать. Этот эффект очень сходен с игрой на духовых инструментах. Как правило, храпуны – люди с избыточным весом, среднего возраста. Мужчины храпят чаще, чем женщины.

У людей, которые сильно храпят, часто бывают периоды отсутствия храпа, во время которых может останавливаться дыхание!

Человек в течение какого-то времени буквально перестает дышать – это состояние, называемое в медицине «приступы апноэ». Во время остановки дыхания может наступить коллапс, нарушение мозгового или сердечного кровообращения, смертельный исход.

Если вы храпите так, что вас слышно в соседних комнатах, необходимо срочно обратиться к врачу. В настоящее время имеются сотни «противохрапных» приборов, избавляющих пациентов от храпа. В случае их неэффективности иногда требуется оперативное вмешательство.

Храп усиливают простуда, аллергия, алкоголь, снотворные, принимаемые на ночь. У умеренных храпунов храп появляется только на спине, для них рекомендуется вшить в пижаму на спине резиновый теннисный мячик. На нем лежать неудобно, поэтому человек будет вынужден перевернуться на бок. Большое значение имеет правильное положение подушки. Шейный отдел позвоночника во время сна должен быть ровным!

Утро без зарядки – лучший рецепт бодрости

Все люди по своим психофизиологическим характеристикам разделяются на «жаворонков», которые вечером рано засыпают и утром рано встают, и «сов», ведущих активный образ жизни вечером, а утром с большим трудом поднимающихся с постели. Это связано с различием психофизических характеристик и биологических ритмов у разных людей, сложившихся от рождения и закрепленных в процессе последующей жизни. Их нарушение ведет к стрессовой ситуации для человеческого организма, а затем к болезни.

И «жаворонкам» и «совам» ни в коем случае не стоит вскакивать с постели и делать сразу физические упражнения – это нарушает физиологические ритмы человеческого организма. Еще вреднее после зарядки бросаться под ледяной душ. Организм от этого испытывает стресс, и после кратковременного искусственного подъема сил у человека начинается спад активности, а при частом повторении – даже депрессия.

Для того чтобы получить настоящий заряд бодрости, из постели лучше вставать не раньше 8–9 часов утра, медленно-медленно, полежав еще 6-15 минут, во время которых несколько раз потянуться, подняв руки вверх и вытянув стопы, подумав о том, какой предстоит прекрасный день. Спать рекомендуется не менее 9-11 часов, за 8 часов не расслабляются мышцы. Поговорка «Кто рано встает, тому Бог дает» не выдерживает критики.

«Совам» какие-либо физические упражнения рекомендуется делать не раньше 4–5 часов вечера, «жаворонкам» лучше выбрать для этого дневное время.

Начинать лечебную физкультуру следует с самых простых упражнений, затем можно переходить к более сложным. Главным правилом в занятиях лечебной гимнастикой должно быть соответствие выбираемого комплекса его назначению.

Иногда больной сам выбирает подходящие для себя упражнения, руководствуясь отсутствием чувства дискомфорта и болевых ощущений при занятиях. Если больной отмечает, что упражнение приносит пользу, он должен включить его в комплекс.

Занятия физкультурой не должны быть сопряжены с болью и, особенно, с ее усилением. Сначала тренировки могут сопровождаться некоторыми болевыми ощущениями, которые должны постепенно ослабевать. Через 2–3 занятия организм привыкнет к нагрузкам, и выполнять упражнения будет легче. Однако следует помнить, что боль – это сигнал опасности, которым нельзя пренебрегать. Начинать следует всегда очень осторожно, избегая размашистых движений и больших усилий. Набирать амплитуду и динамику движений нужно постепенно. Важно постоянно контролировать ход занятий, чтобы избежать неприятных неожиданностей в виде боли или иного сюрприза.

Факторы, вызывающие заболевания позвоночника

В процессе воспроизводства человеческих поколений на протяжении многих веков накапливались изменения в передаче признаков (в специальной литературе они называются мутациями), которые также передаются по наследству. Часть людей рождается с недоразвитием костной системы – с аномалиями, отсутствием каких-то суставных отростков, их неправильным расположением и т. п. Эти врожденные изменения являются первопричиной появления заболеваний позвоночника и осложнений в раннем периоде жизни.

Наш человеческий способ появления на свет – не подарок. По данным специальной литературы, 80–90 % детей при рождении получают травматическое воздействие на позвоночник.

Прохождение по родовым путям, сильное сжатие, возможные ошибки акушерки – все это «откладывается» на костной системе и спустя некоторое время проявляется. Лишь 10 % новорожденных после всех этих испытаний остаются нормальными в области спины! Страдают во время прохождения по родовым путям сочленение черепа с I позвонком при головном прилежании, которое как раз и определяет статику всей последующей жизни. А при ягодичном прилежании страдает сочленение крестца с тазовой костью, которое тоже определяет статику человеческого организма, когда ребенок начинает ходить. В этом сочленении образуется функциональное ограничение подвижности (в специальной литературе оно называется функциональной блокадой сустава).

До 40–45 % детей рождаются с небольшой анатомической разницей в длине ног (3–7 мм), а до 40 % ее получают в результате несимметричного развития мускулатуры правой и левой половины туловища. По статистике 90–95 % наших детей имеют разную длину ног. Глазу это не заметно, но для скелета беда большая!

Таз, с точки зрения прямохождения в условиях притяжения Земли, должен располагаться строго симметрично. При разной длине ног в пояснице вначале образуется искривление в сторону. А если разница большая, то и в грудном отделе образуется искривление в противоположную сторону – S-образный грудно-поясничный сколиоз. А сколиоз – это боковое искривление позвоночника, ведущее к раннему появлению тяжелых осложнений: к 20–25 годам очень вероятно возникновение грыж межпозвонковых дисков, которым «положено» появляться никак не раньше пятидесяти, смещаются внутренние органы и начинаются их заболевания – астматические бронхиты, гастриты, панкреатиты, колиты и др.

Если ребенок попадает к нам с разной длиной ног, мы ставим стельку под короткую ногу с целью выравнивания таза. Толщину и размер стельки определяет специалист. Любая самодеятельность здесь чревата необратимыми последствиями! А родители должны проследить за тем, чтобы стелька попала в каждую пару обуви, в которой ребенок ходит, иначе все это не имеет смысла. При постоянном ношении стелек до 19 лет и применении лечебных методов выравнивания дуг сколиоза можно исправить перекося таза, вызванный разной длиной ног. Если ребенок поставлен на стельки в 13, он должен проносить их 6–7 лет, то есть до 19–20 лет, когда окончательно окостеневает скелет и лечение сколиоза становится бессмысленным.

Когда приносите ребенка из роддома, помните – в ваших руках его жизнь и здоровье! Постель, в которой малыш проводит все свое время, должна быть достаточно жесткой, не прогибаться и не провисать. Когда ребеночек пойдет, матрас следует поменять на более мягкий. Часто молодые родители бывают невнимательны и неловко поднимают малыша, еще не держащего головку. Любые незапрограммированные природой нагрузки на скелет и на голову ребенка негативно повлияют на шейный отдел позвоночника. Так что, пожалуйста, поддерживайте крошку под головку очень бережно!

Родители должны помнить, что любая травма головы и сотрясение мозга вызывают функциональные ограничения пассивной подвижности позвоночника. Особенно опасны падения ребенка навзничь, головой вниз. Нельзя оставлять без внимания малыша ни на минуту – это обязанность родителей. Необходимо помнить, что любые травмы, даже переломы руки, наложение лангетки, гипса увеличивают нагрузку на скелет во много раз и, соответственно, «переутомляют» позвоночник, нередко приводя к образованию трещин дисков и болезням позвоночника.

Когда ребенок начинает ходить, у него формируются физиологические изгибы в позвоночнике. В норме их два: вперед в шейном и поясничном отделах и назад в грудном и крестцово-копчиковом отделах. Эти изгибы формируют уникальную спиралевидную форму позвоночника, благодаря которой он выдерживает в 18 раз больше веса, чем бетонный столб такой же толщины. Представляете, как мудро все устроено!

Провели эксперимент: спиралевидный позвоночный столб выдержал 18 тонн нагрузки, а бетонный столб сломался при 1 тонне!

К сожалению, эти прекрасные исходные данные, заложенные природой, работают так не всегда. Мы имеем весьма печальную статистику – в результате многократных исследований было установлено, что сегодня человечество дефектно в этом вопросе. Расплачиваясь за прямохождение, наша популяция пришла к тому, что 90–96 % людей имеют сглаженные физиологические изгибы, а 6–10 %, наоборот, чрезмерно увеличенные изгибы, а это уже первая стадия болезни позвоночника. Если бы мы продолжали бегать на четвереньках – ничего бы не было. А так, встали на ноги – и незапрограммированные на продольные нагрузки хрящи и позвонки стали сдавать, выходить из строя.

Недавно мы провели врачебный осмотр в одной языковой спецшколе. У 98 % учеников с первого по десятый класс обнаружили сколиозы, требующие незамедлительной коррекции. Для всех этих школьников необходимы индивидуальные комплексы физкультуры и лечебной гимнастики. До 19 лет многое можно у ребенка поправить, и он войдет во взрослую жизнь без осложнений.

Сегодня в школе существует немало негативного. Причины многих болезней – в школьном расписании, бессмысленных нагрузках, психологически неприятном фоне, беспорядочной организации и многом другом. Уже имеющиеся неполадки позвоночника в школе «крепнут», приводя к серьезным проблемам. Безобразная школьная мебель, несомненно, приводит к нарушениям осанки. Возмутительно заставлять сидеть детей за партой 40–45 минут неподвижно, особенно в первых классах! Возникает напряжение мышц спины и шеи, снижается вентиляция легких, и там легко возникают воспалительные процессы.

Неприятностей можно избежать, если делать чаще перерывы, давая детям возможность встать, размяться, подвигаться. Вместо этого школьников, уже отсидевших свой урок за партой, на переменах ставят вдоль стен, запрещая бегать и прыгать. Скажете – дисциплина, а я скажу – преступление! И хорошо, что многие «оболтусы», словно повинувшись моему инстинкту, все-таки вернутся на уроках и, получая замечания, а порой и тумаки, найдут любой повод, чтобы спасти себя от неподвижности. И правильно делают!

Учителю следует объяснить, что дети должны двигаться, когда им необходимо, – тем самым они интуитивно проводят профилактику многих болезней. Ребенок должен набирать свою физическую активность любыми путями, а если ему мешать, то активность эта как раз и выльется в хулиганство и шалости. Поэтому уроки с точки зрения здоровья должны быть по 20–30 минут в зависимости от возраста, а на переменах необходимо давать ученикам возможность «побеситься».

Мамы часто доводят своих детей до бешенства, постоянно призывая их «не сутулиться, выпрямить спину». Обычно такая забота ни к чему, кроме невроза, не приводит. Постоянный стресс, вынужденные неудобные положения, дискомфорт в позвоночнике заставляют

ребенка искать удобную позу, вертеться и даже горбиться, чтобы «разгрузить» позвоночник. Дети интуитивно ищут правильное положение, при котором им удобно, комфортно, и находят его порой в весьма экстравагантных позах. Надо оставить ребенка в покое, не одергивать его постоянно, тем более публично, дать свободу движений и не ругать за непоседливость. Что важнее – публично безукоризненный статный страдалец или здоровый, бодрый, пусть даже немного сутулый человек?

Представьте, ребенок сидит и делает уроки. Тут подходит мама со своим обычным: «не горбись», хлопает по спине. Послушный ребенок застывает в неудобной, нефизиологичной для него позе. Через некоторое время появляются боли, мышцы деревенеют, голова начинает плохо работать. Ребенку хочется прилечь, и наплевать ему на завтрашнюю контрольную по математике. Вот они, мамы тревоги! Может, у этого ребенка сглажен позвоночник в грудном отделе, и он вынужден искать приемлемую в этом случае позу. А если есть дуга сколиоза, он и ее выпрямляет заодно. Природа всегда сама правильно подсказывает нужную разгружающую позу, учит снимать дискомфорт.

Между прочим, следует иметь в виду, что, по классификации некоторых авторов, сглаженность или увеличение физиологических изгибов – это I стадия остеохондроза позвоночника!

Остеохондроз и грыжи межпозвонковых дисков: операции можно избежать

Позвоночник состоит из тел позвонков с дугоотростчатыми суставами и эластических прослоек между ними – межпозвонковых дисков. Два позвонка с дугоотростчатыми суставами и межпозвонковым диском в совокупности с окружающими их мышцами и связками называются двигательным сегментом позвоночника. Межпозвонковый диск состоит из сухожильного кольца со спирально скрученными волокнами, желатинозного содержимого и пульпозного ядра, которое, как ртутный шарик, подстраивается под центр тяжести. При образовании в результате разных причин функциональных ограничений пассивной подвижности (функциональных блокад) в каких-то двигательных сегментах позвоночника возникает неподвижность в дугоотростчатых суставах, пульпозное ядро не может подстраиваться под центр тяжести, смещаясь в задние, передние или боковые части межпозвонкового диска, увеличивая давление в этих отделах на сухожильное кольцо. В ответ на давление сухожильное кольцо на I этапе благодаря спиралевидной форме волокон скручивается.

Строение межпозвонкового диска с его спиралевидным сухожильным кольцом использовали инженеры в капсуле для обезвреживания взрывных устройств, заменив, естественно, сухожилия на металлические пластины. Сила взрыва гасится в этой конструкции, не причиняя вреда окружающим.

Несмотря на огромную устойчивость межпозвонкового диска к внутрдисковому давлению, предусмотренную природой, в сухожильном кольце с течением долгого времени при наличии функциональной блокады постепенно возникают трещины, называемые в обыденной жизни остеохондрозом позвоночника. Трещины сухожильного кольца вызывают боль местного характера – в шее, пояснице, грудном отделе позвоночника. Иногда может возникнуть «прострел» – невозможность повернуть голову или какую-то часть туловища в сторону. В специальной литературе это называется цервикалгия, люмбалгия, дорсалгия, возникающие на фоне остеохондроза позвоночника.

В дальнейшем постепенно содержимое межпозвонкового диска проникает в трещины. Это сопровождается воспалительной реакцией, и образуются небольшие (1–2 мм) выпячивания (на начальном этапе чаще всего сзади), которые раздражают заднюю продольную связку. Возникает боль с иррадиацией в ногу или руку. Боль может быть ноющего, распирающего, но чаще всего стреляющего характера при определенном положении туловища.

Боль, возникающая в результате выпячиваний диска с иррадиацией в руку или ногу возникает, когда межпозвонковый диск разрушен на $\frac{2}{3}$, и является осложнением остеохондроза позвоночника.

«Боль – это сторожевой пес здоровья». Как SOS с тонущего корабля: примите меры, примите меры! Но человек их не принимает, надеясь, что пройдет, продолжает заниматься физическим трудом и физкультурой. Чтобы снять боль, еще пойдет в баньку попариться, не зная, что механизм клинических проявлений осложнений остеохондроза позвоночника – сосудистый.

В венах позвоночника нет венозных клапанов. Там, где появляется ограничение функциональной подвижности, моментально возникает застой венозной крови, поэтому любой приток артериальной крови приведет к обострению заболевания. В этот период противопоказаны тепловые, электрические процедуры, массаж, даже местные растирания.

А обострение заболевания приводит к увеличению грыжевого выпячивания до 4–5 мм, иногда больше, лавинообразно увеличивается отек окружающей ткани, сдавливается нерв или сосуд, возникает резкая нестерпимая боль с иррадиацией в руку или ногу. Интен-

сивность боли такая, что больному кажется, что нерв положили на наковальню и бьют по нему молотком. Такая боль очень трудно купируется медикаментозно, больной изматывается физически и психологически. Абсолютная беспомощность в бытовом плане (невозможно самостоятельно не только встать с постели, но и повернуться в кровати), усиление боли при любом неловком движении и бессонные ночи – все это приводит к госпитализации и, чтобы избавиться от этого, человек соглашается на оперативное вмешательство.

При поражении корешка между I и II крестцовыми позвонками боли отдают в пах, по задней или внутренней поверхности бедра в подколенную ямку, усиливаются при наклонах туловища в больную сторону, вперед или назад. При прощупывании может выявляться болезненность подвздошного гребня и паховой связки на стороне поражения. Отмечается напряжение мышц бедра с внутренней стороны с соответствующей симптоматикой.

Для того чтобы заподозрить у себя грыжевое выпячивание в поясничном отделе позвоночника, надо знать его характерные признаки. Характерные признаки – это боль с иррадиацией по «лампасу».

При поражении корешка между V поясничным и I крестцовым позвонками боли от поясницы и ягодицы иррадируют по наружно-заднему краю бедра, наружному краю голени до наружного края стопы и мизинца. Больному трудно встать на носок больной ноги. Чувствительные нарушения проявляются в виде онемений, повышенной или пониженной чувствительности в описанной зоне. Может определяться гипотония и снижение мышечной силы в трехглавой мышце голени, сгибателях пальцев стопы.

При поражении корешка между IV и V поясничными позвонками боли отдают от поясницы в ягодицу, по наружному краю бедра, передне-наружной поверхности голени до внутреннего края стопы и большого пальца. Больному трудно встать на пятку с разогнутой стопой. Может отмечаться снижение мышечной силы и гипотония передней большеберцовой мышцы, длинного разгибателя большого пальца стопы.

Поражение корешка между III и IV поясничными позвонками встречается реже, чем других поясничных корешков. Боли обычно не такие резкие, но с оттенком жжения, распирания и иррадируют по внутреннепередним отделам бедра до колена и ниже, не распространяясь до самой стопы. Боли могут быть связаны с натяжением корешка в результате сдавления соседнего корешка. Могут наблюдаться слабость и гипотония в четырехглавой мышце бедра.

Корешковые синдромы при грыжах межпозвоночных дисков перечислены в таблице 1.

Широкое распространение как в нашей стране, так и за рубежом получили хирургические методы лечения дискогенной болезни. Операция казалась оправданной в любом случае, так как в основе заболевания лежит межпозвоночная грыжа, которую удаляют, разрешая «дискорадикулярный конфликт».

Однако, по данным литературы, ученые, изучавшие ближайшие и отдаленные последствия оперативного вмешательства по поводу межпозвоночных грыж поясничного отдела позвоночника, регистрируют болевой синдром и после операции в 72,9 % случаев.

Таблица 1. Корешковые синдромы при грыжах межпозвонковых дисков на поясничном уровне

| Корешок | Диск | Локализация боли, снижение или повышение чувствительности | Слабость, позже похудание конечности | Сухожильные рефлексы |
|----------------|-----------------------------------|---|--|---|
| L ₄ | L _{III} -L _{IV} | Передняя поверхность бедра, колено, передняя поверхность голени | Снижение мышечной силы четырехглавой мышцы бедра | Снижение коленного эффекта |
| L ₅ | L _{IV} -L _V | Кожа большого пальца, дорсальная поверхность стопы | Поднимание стопы и пальцев вверх, затруднена ходьба на пальцах | Чаще без изменений, но возможно снижение ахиллового эффекта |
| S ₁ | L _V -S ₁ | Наружный край стопы, подошва, мизинец | Опускание стопы и пальцев вниз ослаблено, затруднена ходьба на пальцах | Снижение ахиллового эффекта |

Среди причин инвалидности неврологических больных в Белоруссии пояснично-крестцовый радикулит занимает второе место, причем удельный вес инвалидности II группы достигает 40 %.

Наиболее часто выпавший диск в поясничном отделе позвоночника сдавливает корешок в позвоночном канале у самой твердой оболочки спинного мозга, срединно. Исключение составляет диск, где в связи с сужением задней продольной связки и наличием по бокам от нее свободного пространства чаще наблюдаются заднебоковые грыжи.

Клиническая картина заболевания при срединной грыже позвоночника характеризуется тем, что больной не может разогнуться назад, а в постели принимает положение с приподнятым головным концом туловища и нижними конечностями, согнутыми в коленных и тазобедренных суставах. При ходьбе туловище больного наклонено вперед, иногда до 90°.

Клиническая картина заболевания при заднебоковой грыже в поясничном отделе позвоночника характеризуется тем, что у больного резкая боль возникает при попытке наклонить туловище вперед. В постели боль чаще уменьшается в положении больного на животе. При ходьбе больной наклоняет туловище в сторону, иногда до 45°.

Не спешите оперироваться! В нашем Центре мануальной терапии разработаны методы безоперационного лечения. Успешно проведено лечение более 60 000 таких тяжелых больных. С помощью определенных лечебных движений (манипуляций) по разработанной нами схеме мы уменьшаем болевой синдром, постепенно восстанавливаем объем активных и пассивных движений.

С течением времени (2–6 лет) диск полностью разрушается, заменяется сначала хрящом, а затем соединительной тканью. Два позвонка срастаются, вышележащие отделы берут на себя функции движения, человек снова может бегать и прыгать.

Природа предусмотрела процесс выздоровления – саногенез! А ваша задача – создать для организма условия, в которых он сможет самовосстановиться в оптимально короткие сроки.

Лечебные позы-движения для позвоночника и суставов

Пояснения: как применять метод самостоятельного избавления от болей в разных отделах позвоночника и суставах

Уважаемый читатель! Перед тем как вы приступите к выполнению лечебных поз-движений, обязательно прочитайте эту вводную статью-инструкцию.

Перед тем как начать выполнение каких-либо упражнений, рекомендуем провести медицинское обследование и проконсультироваться с врачом!

В этой части книги публикуется оригинальная разработка автора – методика самостоятельного избавления от болей в разных отделах позвоночника и суставах.

Вам предлагается, ориентируясь по локализации своей боли, в лечебных целях принять определенную позу, а затем выполнить специфическое движение, ликвидирующее или ослабляющее боль. При разных локализациях боли рекомендуются различные лечебные позы-движения.

Предложенный способ самоисцеления позволит вам справиться с болями в позвоночнике и суставах естественным путем, без лекарств и операций. А систематические занятия вернут позвоночнику и суставам подвижность и гибкость за короткий срок, оздоровят весь организм.

Чтобы понять, как работает методика, познакомьтесь с физиологическими принципами, на которых она построена.

В основе метода самостоятельной ликвидации боли в позвоночнике и суставах лежит идея расслабляющего воздействия в лечебных целях на спазмированную мышцу или группу мышц, непосредственно связанных с проблемным отделом позвоночника или суставом. В книге описаны специальные позы, позволяющие максимально расслабить ту или иную мышцу. Такое специфическое состояние мышцы называется фазой абсолютного молчащего периода и возникает, во-первых, после ее максимального напряжения против сопротивления, во-вторых, после пассивного растяжения мышцы вследствие воздействия на нее силы тяжести (гравитации) и, в-третьих, после выполнения серии специальных плавных ритмичных движений, направленных на растяжение мышцы.

Именно эти принципы положены в основу лечебных поз, описанных в книге.

Итак, добиться естественного расслабления мышцы можно, прежде всего, с помощью ее максимально возможного напряжения.

Оказывается, после максимального напряжения определенной мышцы или группы мышц против сопротивления в течение 9-11 секунд (в книге – лечебные позы), когда сокращаются все мышечные волокна, возникает фаза абсолютного молчащего периода, когда мышца не способна сократиться вообще, ни при каких усилиях с нашей стороны. Такая фаза покоя длится 6–8 секунд. И в этот короткий промежуток времени у человека возникает уникальная возможность чуть-чуть растянуть эту мышцу и тем самым увеличить амплитуду движения сустава или позвонка, с которым она связана, а проще говоря, освободить сустав или позвонок от мышечного спазма (в книге – лечебное движение). Сустав освобождается, обретая «второе дыхание», после чего уходит отек и боль, восстанавливается нарушенное кровообращение.

Многие предлагаемые читателю лечебные позы-движения разработаны с применением именно этого принципа.

Второй способ максимально расслабить мышцу – это придать ей такое положение, в котором она в течение 20 секунд естественным образом растягивается под воздействием силы тяжести (в книге – лечебная поза). В этом случае используется принцип антигравитационного расслабления мышц. После чего для мышцы наступает фаза абсолютного молчащего периода, и за эти 6–8 секунд вы самостоятельно сможете провести рекомендуемую лечебную манипуляцию (в книге – лечебное движение).

И еще об одном физиологическом принципе, положенном в основу ряда лечебных поз-движений. Речь идет о принципе мобилизационного расслабления мышц. Читателю предлагается выполнить серию плавных ритмичных движений, направленных на растяжение определенной мышцы или группы мышц (в книге – лечебная поза). После совершения 10–15 таких движений для мышцы опять-таки наступает фаза абсолютного молчащего периода, дающая возможность читателю самостоятельно провести рекомендуемое лечебное воздействие (в книге – лечебное движение).

Важно подчеркнуть, что при разработке лечебных поз-движений была учтена еще одна закономерность: напряжение и расслабление мышц наиболее физиологично выполнять в соответствии с фазами дыхания «вдох-выдох» (вдох – напряжение, выдох – расслабление). В этом случае будет правильно функционировать система кровообращения, не возникнет сбоев в регуляции нервных процессов.

Лечебные позы-движения представлены в книге в виде фотографий – понятных, доступных, простых – и, естественно, комментариев к этим фотографиям. В книге описаны многочисленные варианты возникновения боли в разных отделах позвоночника и суставах рук и ног. На ряде фотографий участки боли и болевые точки специально помечены, что поможет читателю быстро сориентироваться по своей боли и использовать ту или иную лечебную позу-движение для снятия боли именно в его конкретном случае.

Внимание! Рекомендуем читателю использовать предложенные лечебные позы-движения не только для снятия боли, но и в целях профилактики заболеваний позвоночника и суставов, а также в целях эффективного оздоровления организма в целом.

Лечебные позы-движения при болях в области поясницы



Рис. 24. Поясничный отдел позвоночника

Лечебные позы-движения для расслабления мышц поясницы

Поза-движение № 1

Встать у стены с дополнительной точкой опоры на крестец и поднять согнутую в коленном суставе ногу до прямого угла с туловищем (не выше). Держать ее в этом положении 20 секунд, затем опустить, 20 секунд перерыв. Сделать то же самое другой ногой. Повторить цикл 15–16 раз (рис. 25).



Рис. 25. Лечебная поза-движение № 1 для расслабления мышц поясницы

Поза-движение № 2

Встать у стены с дополнительной точкой опоры на крестец и поднять согнутую в коленном и тазобедренном суставах ногу до прямого угла с туловищем. Положить на нее груз 1–1,5 кг и держать в этом положении 20 секунд, затем опустить, 20 секунд перерыв. Сделать то же самое с другой ногой. Повторить цикл 15–16 раз (рис. 26).



Рис. 26. Лечебная поза-движение № 2 для расслабления мышц поясницы

Лечебная поза-движение для расслабления боковой мышцы поясницы

Лечебное движение для расслабления боковой мышцы поясницы проводят в положении стоя с максимально наклоненным туловищем в сторону, противоположную больной стороне. Удерживать максимально наклоненное в сторону туловище в течение 20 секунд, 20–30 секунд перерыв. Повторить цикл 15–16 раз (рис. 27).



Рис. 27. Лечебная поза-движение для расслабления боковой мышцы поясницы

Лечебная поза-движение при болях в пояснице, усиливающихся при сгибании туловища вперед

Лечебное движение при болях в пояснице, усиливающихся при сгибании туловища вперед, выполняют в положении стоя, большие пальцы кистей обеих рук фиксируют верхнюю часть крестца. На фазе «вдох» в течение 9-11 секунд давить кончиками пальцев на верхнюю часть крестца против сопротивления своей спины (спина, отклоняясь назад, тоже давит на пальцы). На фазе «выдох» в течение 6-8 секунд – расслабление мышц, – за это короткое время свободным естественным движением нужно попытаться по возможности

увеличить амплитуду разгибания спины назад (при этом мышцы не напрягать, руки тоже не давят на спину!). Лечебное движение повторить 3–6 раз, каждый раз на фазе «выдох» чуть увеличивая амплитуду разгибания спины назад (рис. 28).



Рис. 28. Лечебная поза-движение при болях в пояснице, усиливающихся при сгибании туловища вперед

Лечебная поза-движение при болях в пояснице, усиливающихся при наклоне туловища вперед

Лечебное движение при болях в пояснице, усиливающихся при наклоне туловища вперед, проводят в положении больного стоя на коленках на кушетке, выпрямленные руки опираются на подставку. На фазе «вдох» в течение 9-11 секунд пытаются разогнуть свой нижнепоясничный отдел вперед (живот вперед), глаза вверх. На фазе «выдох» в течение 6–8

секунд – расслабление мышц, – за это короткое время свободным естественным движением (само получается) нужно попытаться по возможности увеличить угол прогиба нижнепоясничного отдела позвоночника вперед (при этом мышцы не напрягать). Лечебное движение повторить 3–6 раз, каждый раз на фазе «выдох» чуть увеличивая угол прогиба нижнепоясничного отдела позвоночника вперед (рис. 29).

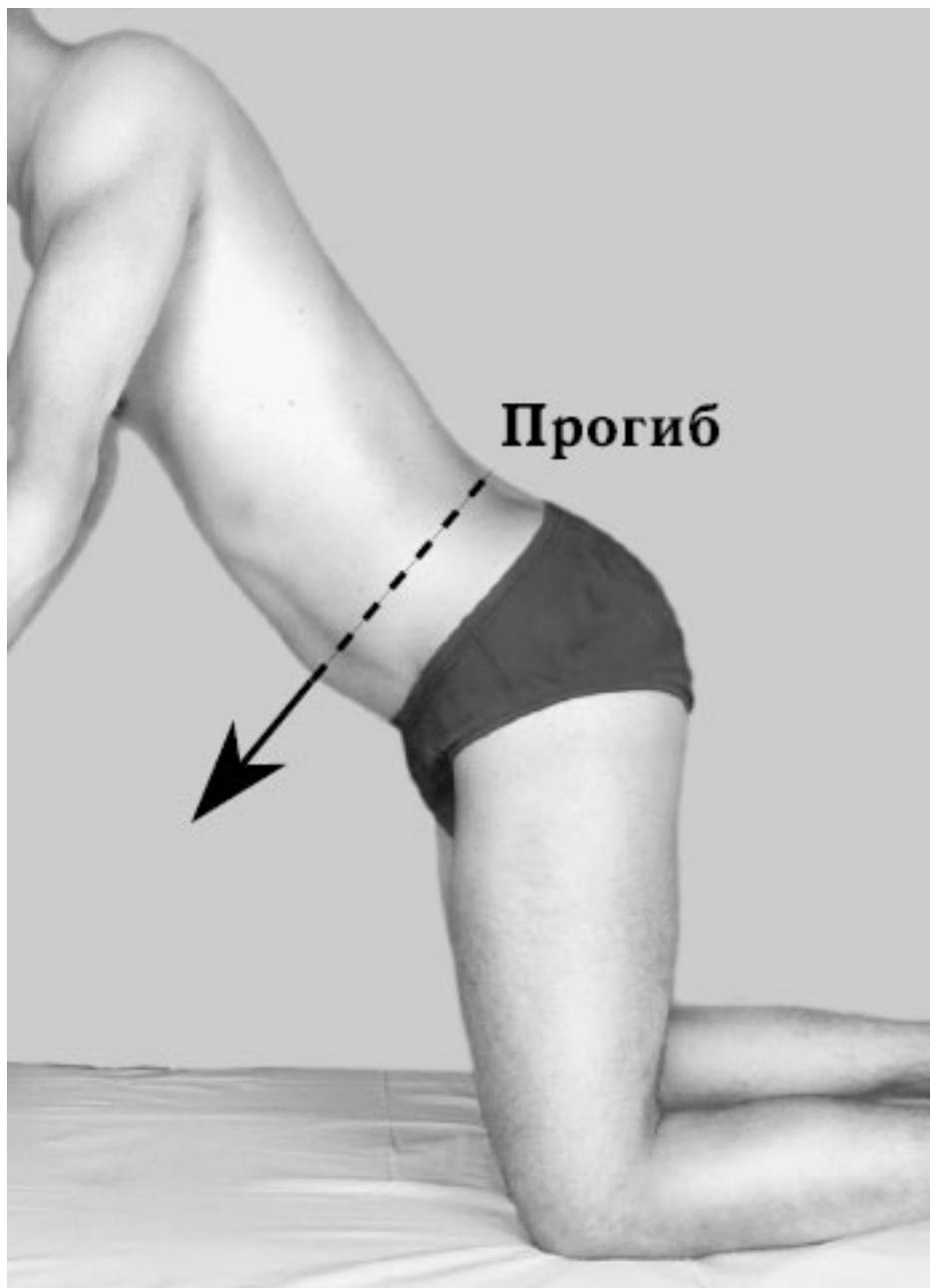


Рис. 29. Лечебная поза-движение при болях в пояснице, усиливающихся при наклоне туловища вперед

**Лечебная поза-движение при болях в пояснице,
усиливающихся при наклоне туловища в сторону**

Лечебное движение при болях в пояснице, усиливающихся при наклоне туловища в сторону, выполняют в положении стоя, большой палец одной кисти фиксирует остистый

отросток первого крестцового позвонка. На фазе «вдох», наклоняясь в сторону, противоположную боли, в течение 9-11 секунд давить пальцем на остистый отросток против сопротивления туловища (туловищем при наклоне тоже давим на палец), на фазе «выдох» в течение 6–8 секунд – расслабление мышц, – за это короткое время свободным естественным движением нужно попытаться по возможности увеличить амплитуду бокового наклона туловища (при этом мышцы не напрягать). Лечебное движение повторить 3–6 раз, каждый раз на фазе «выдох» чуть увеличивая амплитуду бокового наклона туловища (рис. 30).

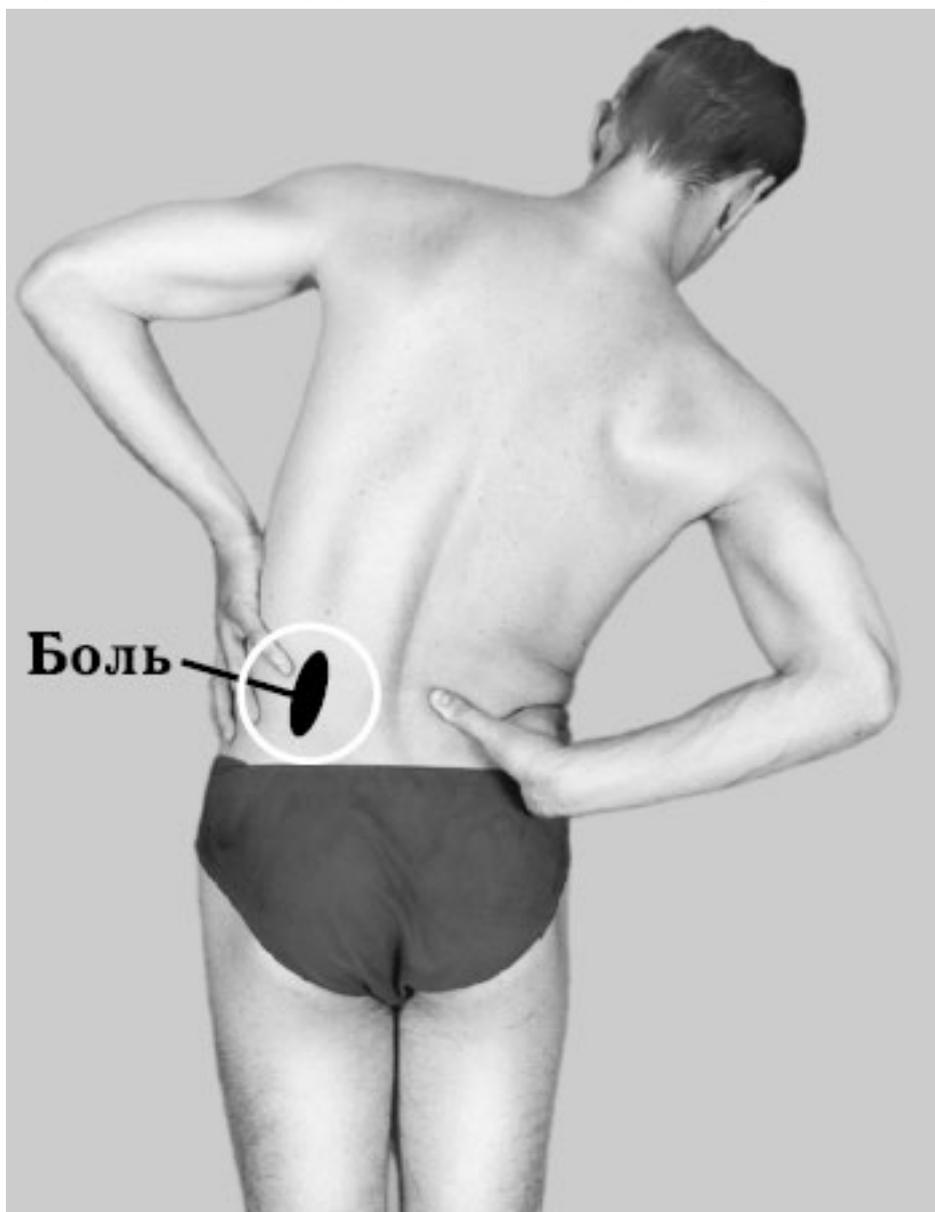


Рис. 30. Лечебная поза-движение при болях в пояснице, усиливающихся при наклоне туловища в сторону

Опасные движения при болях в пояснице

Эти движения не следует выполнять при болях в области поясницы. Они усилят боль (рис. 31, 32).



Рис. 31. Не выполнять при болях в пояснице!

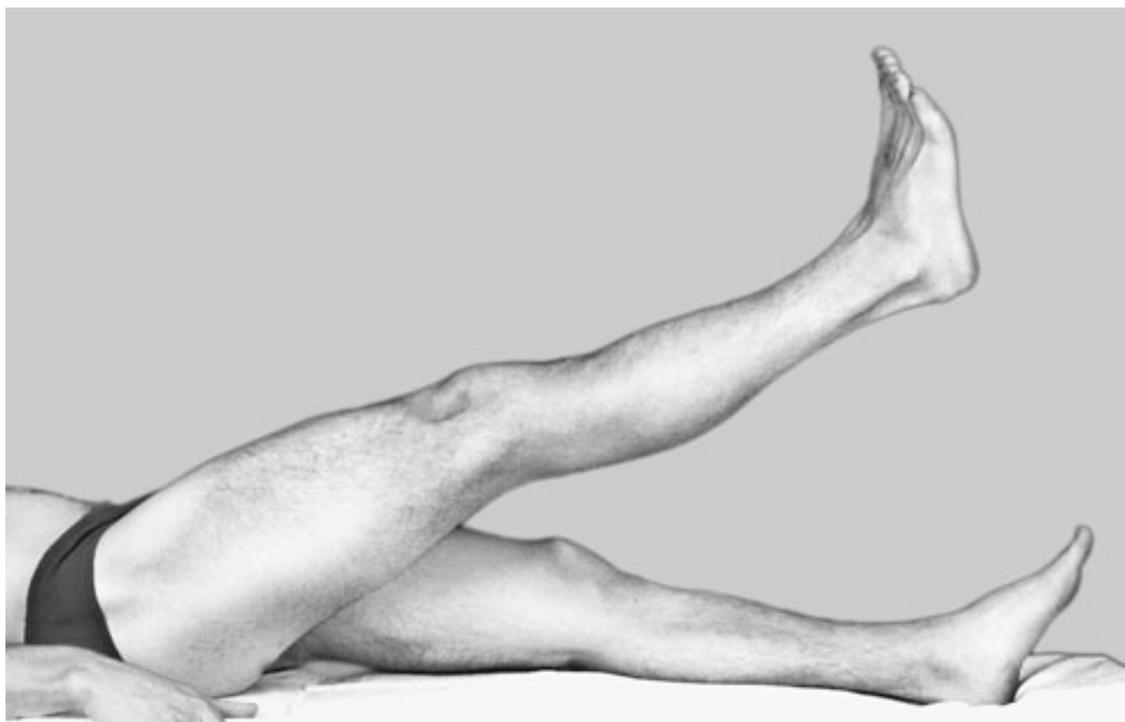


Рис. 32. Не выполнять при болях в пояснице!

Лечебные позы-движения при болях в грудном отделе позвоночника



Рис. 33. Грудной отдел позвоночника

Лечебная поза-движение при болях в среднегрудном отделе позвоночника, усиливающихся при наклоне туловища вперед

Лечебное движение при болях в среднегрудном отделе позвоночника, усиливающихся при наклоне туловища вперед, выполняют на кушетке в положении стоя на коленях и на локтях. На фазе «вдох» в течение 9-11 секунд напрягать мышцы спины, голова при этом поднимается, глаза вверх. На фазе «выдох» в течение 6–8 секунд – расслабление мышц, глаза и голова вниз, – за это короткое время свободным естественным движением нужно попытаться по возможности увеличить амплитуду разгибания в среднегрудном отделе позвоночника (при этом мышцы не напрягать). Лечебное движение повторить 3–6 раз, каждый раз на фазе «выдох» чуть увеличивая амплитуду разгибания в среднегрудном отделе позвоночника (рис. 34).



Рис. 34. Лечебная поза-движение при болях в среднегрудном отделе позвоночника, усиливающихся при наклоне туловища вперед

Лечебная поза-движение при болях в верхнегрудном отделе, усиливающихся при наклоне туловища вперед

Лечебное движение при болях в верхнегрудном отделе позвоночника, усиливающихся при наклоне туловища вперед, проводят на кушетке в положении больного стоя на коленях, руки максимально выпрямлены в локтевых и плечевых суставах. На фазе «вдох» в течение 9-11 секунд напрягать мышцы спины, прогибая туловище к кушетке, голова и глаза вверх. На фазе «выдох» в течение 6–8 секунд расслабление мышц, голова и глаза вниз, – за это короткое время свободным естественным движением нужно попытаться по возможности увеличить амплитуду прогибания туловища к кушетке в верхнегрудном отделе позвоночника (при этом мышцы не напрягать). Лечебное движение повторить 3–6 раз, каждый раз на

фазе «выдох» чуть увеличивая амплитуду прогибания туловища к кушетке в верхнегрудном отделе позвоночника (рис. 35).



Рис. 35. Лечебная поза-движение при болях в верхнегрудном отделе, усиливающихся при наклоне туловища вперед

Лечебная поза-движение при болях, усиливающихся при поворотах туловища в нижнем, среднем и верхнегрудном отделах позвоночника

Лечебное движение при болях, усиливающихся при поворотах в грудном отделе позвоночника, проводят на кушетке с согнутыми под прямым углом в тазобедренных и коленных суставах ногами. Одной рукой опираться на кушетку, другую руку поднимать максимально в сторону, создавая пассивное вращение в грудном отделе позвоночника.

При болях в нижнегрудном отделе позвоночника опираться на кушетку следует выпрямленной рукой. Поднимая другую руку максимально в сторону, вы создадите вращение в нижнегрудном отделе позвоночника (рис. 36).



Рис. 36. Лечебная поза-движение при болях, усиливающихся при поворотах туловища в нижнегрудном отделе позвоночника

При болях в среднегрудном отделе позвоночника опираться на кушетку следует локтем. В этом случае при поднимании другой руки максимально в сторону, вращение осуществляется в среднегрудном отделе позвоночника (рис. 37).



Рис. 37. Лечебная поза-движение при болях, усиливающихся при поворотах туловища в среднегрудном отделе позвоночника

При болях в верхнегрудном отделе позвоночника опираться на кушетку следует вытянутой в плечевом и локтевом суставах рукой. В этом случае при поднимании другой руки максимально в сторону, вращение осуществляется в верхнегрудном отделе позвоночника (рис. 38).



Рис. 38. Лечебная поза-движение при болях, усиливающихся при поворотах туловища в верхнегрудном отделе позвоночника

На фазе «вдох» в течение 9-11 секунд максимально поднимать вверх вытянутую руку, глаза и голова – в сторону поднимаемой руки, напрягать мышцы спины. На фазе «выдох» в течение 6–8 секунд – расслабление мышц; за это короткое время свободным естественным движением нужно попытаться по возможности увеличить амплитуду вращения в нужном отделе позвоночника (при этом мышцы не напрягать). Лечебное движение повторить 3–6 раз, каждый раз на фазе «выдох» чуть увеличивая амплитуду вращения в нужном отделе позвоночника.

Лечебная поза-движение при болях, усиливающихся при наклоне в сторону в нижнем, среднем и верхнегрудном отделах позвоночника

Лечебные движения при болях, усиливающихся при наклоне туловища в сторону в грудном отделе позвоночника, проводят в положении больного стоя на четвереньках на кушетке, ноги согнуты в тазобедренных и коленных суставах под прямым углом. Уровень бокового наклона в грудном отделе позвоночника в сторону, противоположную боли, устанавливается поднятием или опусканием рук. Для нижнегрудного отдела позвоночника руки выпрямлены и опираются на край кушетки (рис. 39), для среднегрудного – согнуты в локтевых суставах (рис. 40), для верхнегрудного – выпрямлены в плечевых и локтевых суставах (рис. 41). На фазе «вдох» в течение 9-11 секунд напрягать мышцы спины. На фазе «выдох» в течение 6–8 секунд – расслабление мышц; за это короткое время свободным естественным движением нужно попытаться по возможности увеличить амплитуду бокового наклона в нужном отделе позвоночника (при этом мышцы не напрягать). Лечебное движение повторить 3–6 раз, каждый раз на фазе «выдох» чуть увеличивая амплитуду бокового наклона в нужном отделе позвоночника.



Рис. 39. Лечебная поза-движение при болях, усиливающихся при наклоне туловища в сторону в нижнегрудном отделе позвоночника



Рис. 40. Лечебная поза-движение при болях, усиливающихся при наклоне туловища в сторону в среднегрудном отделе позвоночника



Рис. 41. Лечебная поза-движение при болях, усиливающихся при наклоне туловища в сторону в верхнегрудном отделе позвоночника

Лечебная поза-движение при болях при разгибании в грудном отделе позвоночника

Лечебное движение при болях при разгибании в грудном отделе позвоночника проводят в положении сидя, кисти «наперекрест» на противоположные надплечья. Осуществлять сгибание своего туловища в грудном отделе позвоночника так, чтобы при целенаправленном вдохе болезненная часть приходилась на пораженный двигательный сегмент. Нужно как бы «нащупать» боль на вдохе и удержать ее в течение всего вдоха. Далее проводить по 6–9 целенаправленных вдохов утром и вечером в течение месяца (рис. 42).



Рис. 42. Лечебная поза-движение при болях при разгибании в грудном отделе позвоночника

Лечебная поза-движение при болях в ребрах в верхнегрудном отделе позвоночника

Лечебное движение при ограничении подвижности ребер в верхнегрудном отделе позвоночника осуществляют в положении стоя, туловище и голова в положении сгибания и вращения в сторону, противоположную больной стороне, так, чтобы ребра в месте болезненных ощущений создавали выпячивание. Одна рука свободно свисает в сторону сгибания и вращения туловища, плечо расслаблено, другая рука свободно свисает с другой стороны туловища. На фазе «вдох» в течение 9-11 секунд максимально поднять ребра в месте болезненных ощущений. На фазе «выдох» в течение 6-8 секунд расслабление мышц и опускание ребер. Лечебное движение повторить 3-6 раз (рис. 43).



Рис. 43. Лечебная поза-движение при болях в ребрах на уровне верхнегрудного отдела

Лечебная поза-движение при болях в сочленении грудины с ключицей

Лечебное движение при болях в сочленении грудины с ключицей проводить в положении лежа на спине. Большим пальцем снизу и указательным пальцем сверху захватить ключицу в непосредственной близости от сустава грудины и смещать ее вверх и вниз к голове и ногам ритмичными движениями в медленном темпе (рис. 44).



Рис. 44. Лечебная поза-движение при болях в сочленении грудины с ключицей

Лечебные позы-движения при болях в шейном отделе позвоночника

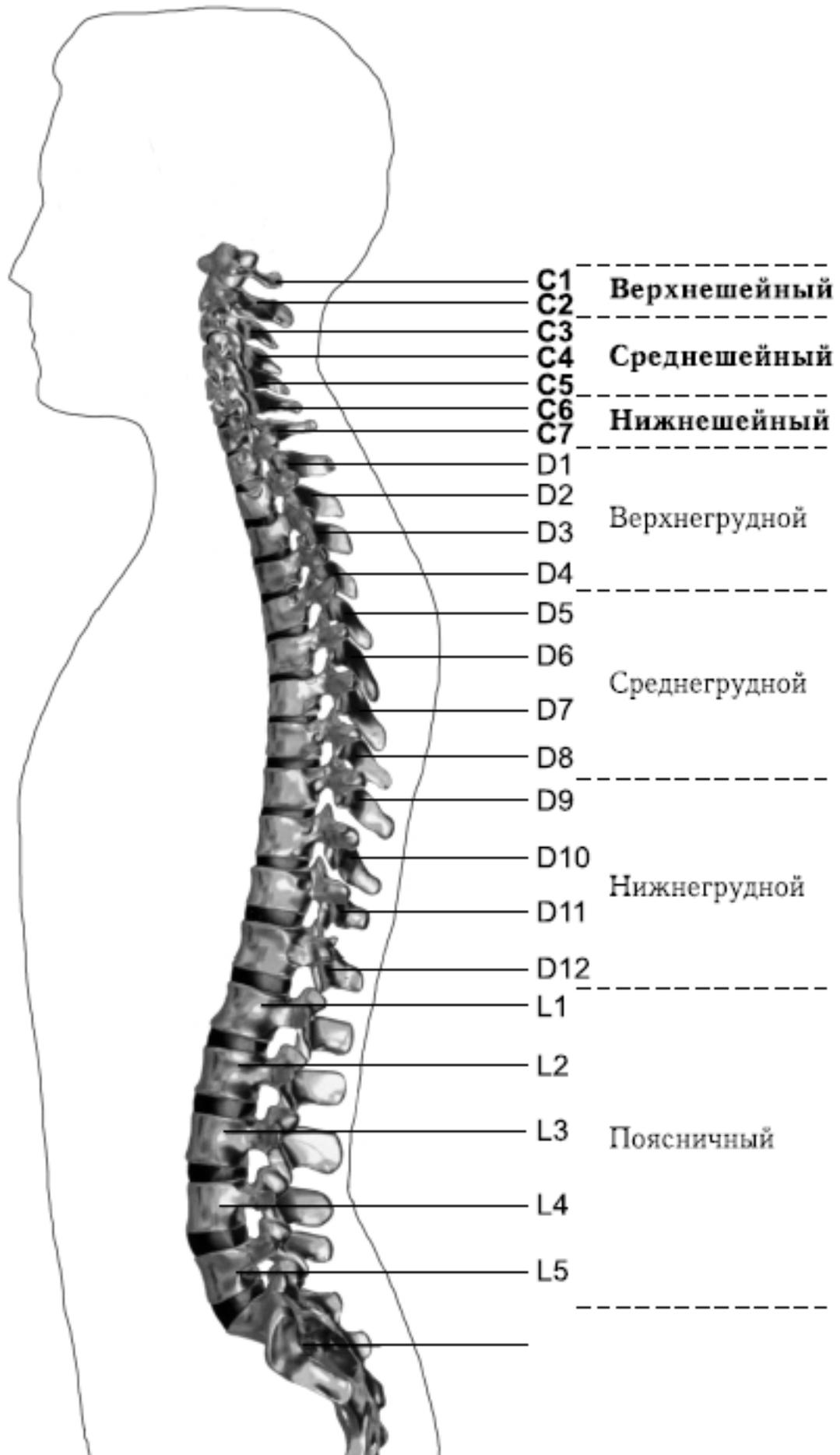


Рис. 45. Шейный отдел позвоночника

Лечебные поза-движения при болях, усиливающихся при поворотах в нижнешейном отделе позвоночника

Поза-движение № 1

Лечебное движение при болях, усиливающихся при поворотах в нижнешейном отделе позвоночника, проводят в положении лежа на животе, руки вдоль туловища, подбородок упирается в головной край кушетки, голова с максимально возможным поворотом в сторону боли. На фазе «вдох» в течение 9-11 секунд давить подбородком на кушетку. На фазе «выдох» 6-8 секунд – расслабление мышц; за это короткое время свободным естественным движением нужно попытаться по возможности увеличить амплитуду поворота головы в сторону боли (при этом мышцы не напрягать). Лечебное движение повторить 3-6 раз, каждый раз на фазе «выдох» чуть увеличивая амплитуду поворота головы в сторону боли, – боль будет постепенно отступать (рис. 46, 47).



Рис. 46. Лечебная поза-движение № 1 при болях, усиливающихся при поворотах в нижнешейном отделе позвоночника, фаза вдоха



Рис. 47. Лечебная поза-движение № 1 при болях, усиливающихся при поворотах в нижнейшейном отделе позвоночника, фаза выдоха

Поза-движение № 2

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.